YAESU

Ricetrasmettitore FM palmare

VX-170E

MANUALE UTENTE

ITALIANO

VERTEX STANDARD CO., LTD.
4-8-8 Nakameguro, Meguro-Ku, Tokyo 153-8644, Japan

VERTEX STANDARD
US Headquarters
10900 Walker Street, Cypress, CA 90630, U.S.A.

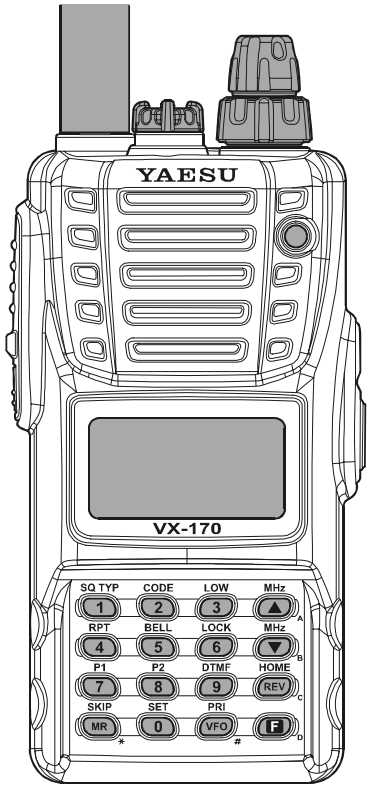
YAESU EUROPE B.V.
P.O. Box 75525, 1118 ZN Schiphol, The Netherlands

YAESU UK LTD.
Unit 12, Sun Valley Business Park, Winnall Close
Winchester, Hampshire, SO23 0LB, U.K.

VERTEX STANDARD HK LTD.
Unit 5, 20/F., Seaview Centre, 139-141 Hoi Bun Road,
Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong

Indice del Contenuto

Descrizione generale 1
Dotazione di serie e accessori opzionali 2
Comandi e connessioni 3
pannello superiore e frontale 3
LCD 4
pannello laterale 5
Comandi e connettori funzioni tasti 6
Montaggio degli accessori 8
Inserimento dell'antenna 8
Installazione del pacco batterie FNB-83 8
Carica della batteria 9
Segnalazione scarica batteria 9
Montaggio dell'aggancio per cintura 10
Installazione del portapile alcaline FBA-25A ... 10
Interfaccia nodo terminale trasmissione a pacchetti "TNC" 11
Utilizzo 12
Accensione e spegnimento 12
Regolazione del volume 12
Regolazione dello squelch 13
Esplorazione delle frequenze 13
Trasmissione 15
Operatività evoluta 16
Blocco comandi 16
Illuminazione di cortesia della tastiera e dello schermo LCD 17
Disabilitare la nota conferma pressione tasti ... 17
Squelch RF 18
Controllo della tensione batteria 18
Traffico con ripetitori 19
Spaziatura dei ripetitori 19
Spaziatura automatica per ripetitori (ARS) 19
Attivazione della spaziatura manuale per ripetitori ... 20
Modo VFO separato 21
Tono di chiamata (1750 Hz) 22
Utilizzo dei CTCSS/DCS/EPCS 23
Utilizzo dei subtoni "CTCSS" 23
Utilizzo di DCS 24
Scansione a ricerca toni 25
EPCS (chiamata e squelch codificato evoluto) ... 26
Funzionamento avviso chiamata CTCSS/DCS/EPCS 27
Funzionamento a toni misti 28
Utilizzo della memoria 29
Registrazione in memoria 29
Memorizzazione frequenza di trasmissione indipendente 29
Richiamo della memoria 30
Canale memoria "Home" 30
Etichette alfanumeriche per la memoria 31
Spostamento sintonia in modo memoria 32
Cancellare locazioni memoria 32
Funzionamento della memoria a gruppi di canali "banchi" ... 33
Trasferire il contenuto della memoria al VFO 34
Modo memoria esclusivo 34
Canali radiodiffusione bollettini meteorologici 35
Scansione 36
Scansione a VFO 37
Scansione VFO manuale 37
Scansione VFO programmata 37
Scansione con la memoria 38
Come escludere un canale durante la scansione memoria ... 38
Scansione lista preferenziale della memoria ... 39
Scansione banco memoria 40
Scansione memoria entro limiti banda programmabili (PMS) ... 41
Scansione sul canale di prioritario "Dual Watch" 42
Accensione automatica della luce di cortesia sulle pause in scansione 44
Cicalino sugli estremi di banda 44
Scansione allarme meteo 45
Funzionalità in emergenza 46
Operatività sul canale d'emergenza 46
Identificativo automatico in emergenza (EAI) 47
Funzionamento della ricerca intelligente 49
Connessione via Internet 50
Sistema di verifica copertura automatico ARTS™ 52
Funzionamento del DTMF 55
Chiamate selettive DTMF 57
Altre impostazioni 60
Password 60
Programmazione tasti 61
Variare il passo di canalizzazione 61
Impostazione risparmio batteria in ricezione 62
Impostazione del circuito di risparmio batterie in trasmissione 62
Disabilitare la segnalazione TX/BUSY 63
Funzione di spegnimento automatico (APO) ... 63
Temporizzatore di tempo massimo di trasmissione (TOT) .. 64
Blocco trasmissione canale occupato (BCLO) ... 64
Inversione codici DCS 65
Variare la deviazione in trasmissione FM 66
Procedura d'azzeramento 67
Clonazione 68
Configurazione 70
Caratteristiche 83
Installazione del modulo opzionale selettive DTMF FTD-7 84



Il **VX-170E** è un ricetrasmettitore palmare FM stagno※ miniaturizzato che eroga fino a 5 W RF, dotato d'utili funzionalità per la banda amatoriale dei due metri.

Funzioni nuove del **VX-170E** comprendono un sistema evoluto di chiamata e di squelch codificato (EPCS) che vi permette di chiamare e di ricevere chiamate specificatamente da una stazione e la protezione d'uso tramite password.

È corredato di un tasto a facilitare l'accesso al sistema d'interallacciamento ripetitori via Internet WIRES™ della Vertex Standard, un temporizzatore durata massima di trasmissione (TOT), spegnimento automatico (APO), spaziatura automatica ripetitore (ARS) e del sistema esclusivo ARTS™ di verifica copertura oltre alla possibilità di ridurre la deviazione in trasmissione per aree ove i canali sono congestionati. Il circuito di squelch RF è in grado di regolare la soglia su una specifica intensità di segnale misurata dall'S-meter togliendovi la preoccupazione di doverlo regolare.

Vi ringraziamo per aver acquistato questo apparecchio, vi suggeriamo di leggere interamente questo manuale affinché possiate venire a conoscenza di tutte le fantastiche caratteristiche di questo vostro nuovo ed eccezionale portatile della Vertex Standard.

※: Secondo standard impermeabilità IPX-7: 3 ft. per 30 minuti.

Precauzion D'uso

Questo ricetrasmettitore lavora su frequenze che non sono generalmente consentite, per il suo utilizzo l'utente deve essere in possesso della licenza di stazione di amatore, L'uso è consentito solo nella banda adibita al servizio di amatore.

Lista delle aree autorizzate				
AUT	BEL	CYP	CZE	DNK
EST	FIN	FRA	DEU	GRC
HUN	ISL	IRL	ITA	LVA
LIE	LTU	LUX	MLT	NLD
NOR	POL	PRT	SVK	SVN
ESP	SWE	CHE	GBR	-

DOTAZIONE DI SERIE E ACCESSORI OPZIONALI

DOTAZIONE DI SERIE

- ❒ Pacco batterie ricaricabile da 7.2 V 1400 mAh agli idruri metallici di nickel **FNB-83**
- ❒ Caricabatteria da rete **NC-88C/U**※ (in 10 ore)
- ❒ Antenna **YHA-68**
- ❒ Fermaglio
- ❒ Manuale d'uso
- ❒ Certificato di garanzia

ACCESSORI OPZIONALI

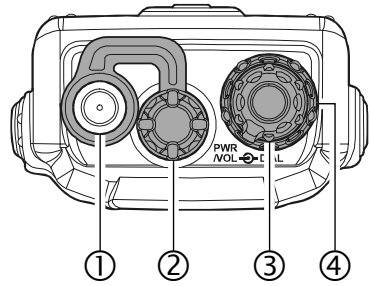
- ❒ Pacco batterie ricaricabile da 7.2 V 1400 mAh agli idruri metallici di nikel **FNB-83**
- ❒ Caricabatteria da rete **NC-88C/U**※ (in 10 ore)
- ❒ Caricabatteria rapido da tavolo **VAC-370**
- ❒ Supporto per carica **CD-26**
- ❒ Portapile **FBA-25A** per 6 pile a secco tipo "AA", non comprese
- ❒ Adattatore BNC / SMA **CN-3**
- ❒ Adattatore microfonico **CT-91**
- ❒ Cavo d'alimentazione con spina adatta alla presa accendisigari auto **E-DC-5B**
- ❒ Cavo d'alimentazione un lato non terminato **E-DC-6**
- ❒ Microaltoparlante **MH-57**$_{A4B}$
- ❒ Microaltoparlante stagno **CMP460A**
- ❒ Microfono/auricolare **VC-27**
- ❒ Cuffia VOX **VC-24** con microfono a braccetto
- ❒ Modulo selettive DTMF **FTD-7**

※: il suffisso "**A**" indica l'idoneità per la rete a 100 – 120 Vca, "**B**" per 230 – 240 Vac e "**C**" 230 Vac.

La disponibilità degli accessori può variare. In alcuni Paesi certi accessori rientrano nella dotazione di serie mentre altri possono non essere disponibili. Questo apparecchio offre la massima resa quando accoppiato ad accessori originale Vetex Standard. La Vertex Standard non è responsabile di guasti a questo apparecchio e/o danni accessori quali incendio, perdite o esplosione delle batterie causati da malfunzionamenti di accessori non originali Vertex Standard. Richiedete al vostro rivenditore quali sono disponibili e se sono state presentate novità. L'uso d'accessori non originali potrebbe essere causa di guasti e potrebbe sospendere la garanzia limitata su questo apparato.

① Presa antenna

Inserite qui l'antenna flessibile in gomma in dotazione (o un'altra antenna che presenti un'impedenza di 50 Ω).



② Presa **MIC/SP**

Su questa presa miniatura quadripolare sono presenti i segnali audio microfono, audio auricolare **PTT** e massa.

Non immergete il VX-170E quando il cappuccio di plastica della presa MIC/SP è stato rimosso.

③ Manopola **VOL/PWR**

Questo comando accende la radio e regola il volume audio, ruotandolo in senso orario aumenta. Per spegnere la radio ruotarlo in senso orario fino allo scatto.

④ Manopola **DIAL**

La manopola di sintonia, 20 scatti in un giro, è usata per sintonizzare la frequenza operativa o selezionare il passo menù oltre che per altre regolazioni.

⑤ Altoparlante

Qui è posizionato l'altoparlante interno.

⑥ LCD (schermo a cristalli liquidi)

Riporta le condizioni operative correnti, come descritto a pagina seguente.

⑦ Tastiera

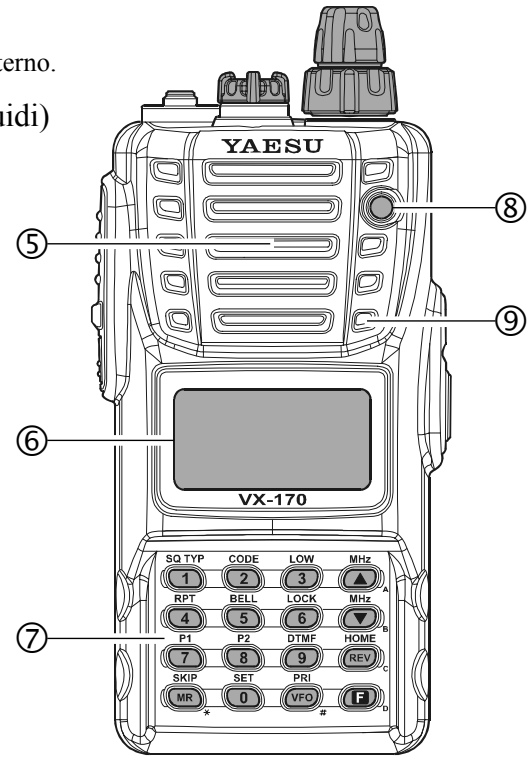
Tramite questi sedici tasti si selezionano molte importanti funzioni del **VX-170E**, più avanti descritte.

⑧ Segnalazione **TX/BUSY**

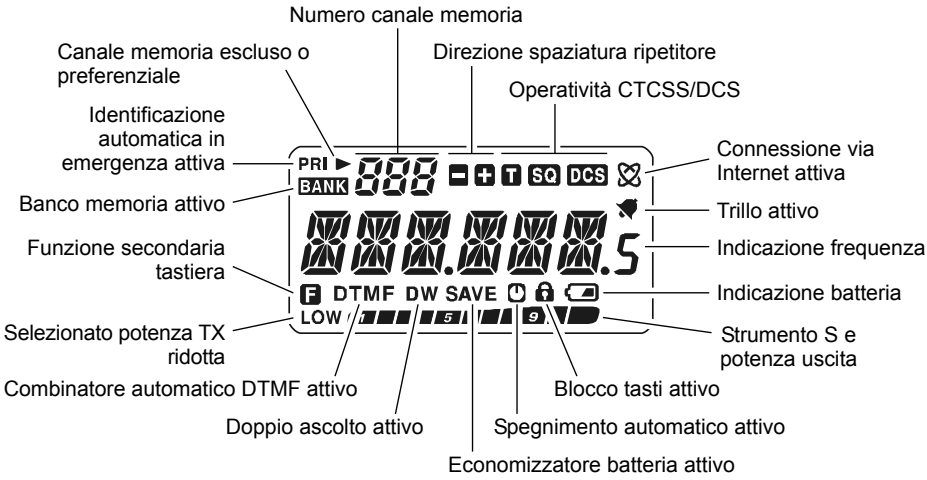
Questa segnalazione è verde quando lo squelch è aperto, rossa in trasmissione.

⑨ Microfono

Qui è posizionato il microfono interno.



COMANDI E CONNESSIONI (LCD)



① Comando **PTT** (premere per parlare)

Per passare in trasmissione premete e mantenete premuto questo tasto, rilasciandolo a termine messaggio tornate in ricezione.

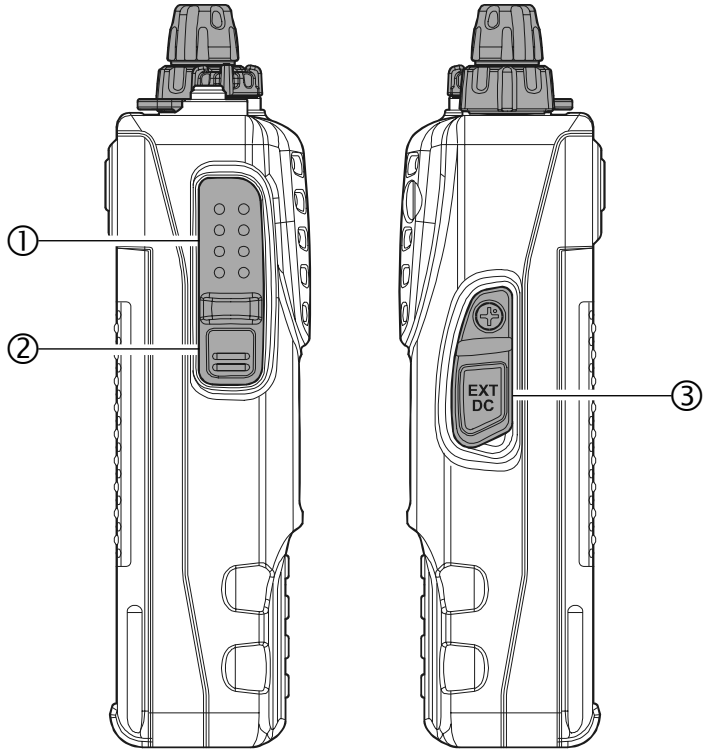
② Comando **T-CALL**

Premendo questo tasto si attiva la nota di chiamata per apertura ripetitore.
Premendo prima il tasto [**F**] e poi questo comando si regola il livello di soglia squelch.

③ Presa **EXT DC**

Tramite questa presa coassiale potete alimentare esternamente l'apparecchio tramite una sorgente in CC con tensione compresa tra 6 e 16 V. Il contatto centrale è da collegare al polo positivo (+).

Non immergete il VX-170E quando il cappuccio di plastica della presa EXT DC è stato rimosso.



COMANDI E CONNETTORI FUNZIONI TASTI

	SQ TYP 1	CODE 2
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 1	Immissione frequenza, cifra 2
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Attiva operatività CTCSS o DCS	Selezione subtono CTCSS o codice DCS
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Attiva/disattiva il banco memoria "Weather"	Attiva funzione ARTS
	RPT 4	BELL 5
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 4	Immissione frequenza, cifra 5
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Selezione direzione spaziatura frequenza ripetitore tra "–", "+" o "simplex"	Impostazione numero ripetizioni trillo CTCSS/DCS
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Attiva la funzione emergenza	Nessuna
	P1 7 ※1	P2 8 ※1
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 7	Immissione frequenza, cifra 8
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Selezione modo ripresa scansione	Selezione modo illuminazione schermo e tastiera
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Nessuna	Nessuna
	SKIP MR	SET 0
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Passaggio sintonia al modo richiamo memoria.In modo richiamo memoria attivazione sintonia memoria.	Attivazione connessione via Internet Immissione frequenza, cifra 0
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Esclusione canale in modo memoria scansione	Modo impostazione tramite menù
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Avvio scansione programmata a salire (in frequenza o numero canale)	Selezione codici accesso Internet

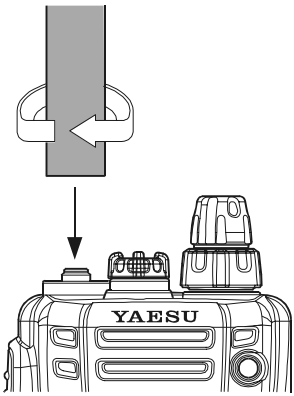
※1: Se preferite assegnare altra funzione secondaria potete diversamente programmarlo, per maggiori dettagli consultare pag. 61.

	LOW 3	MHz ▲
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 3	Incremento d'un passo frequenza VFO o passaggio al canale memoria successivo
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Selezione livello potenza trasmissione	Incremento frequenza VFO a passi di 1 MHz
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Attiva funzione ricerca intelligente	Avvio scansione a salire (in frequenza o numero canale)
	LOCK 6	MHz ▼
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 6	Decremento d'un passo frequenza VFO o passaggio al canale memoria precedente
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Inserimento blocco tasti	Decremento frequenza VFO a passi di 1 MHz
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Inserimento blocco tasti	Avvio scansione a scendere (in frequenza o numero canale)
	DTMF 9	HOME REV ※2
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Immissione frequenza, cifra 9	Inversione frequenza trasmissione e ricezione lavorando via ripetitore
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Selezione modo DTMF	Passaggio al canale preferito "HOME"
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	Nessuna	Nessuna
	PRI VFO	F
Funzione primaria (PREMENDO IL TASTO)	Passaggio sintonia al modo VFO In modo VFO commutazione tra VFO A e VFO B	Richiama funzione alternativa tasto
Funzione secondaria (PREMENDO ANCHE [F] + TASTO)	Attivazione funzione priorità (doppio ascolto)	Disattiva funzione alternativa tasto
Terza funzione (TENERE PREMUTO A LUNGO)	In modo VFO avvio scansione programmata VFO a salire	Passa in modo scrittura memoria

※2: Potete scambiare la funzione primaria con la secondaria, per maggiori dettagli consultare pag. 78.

MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

INSERIMENTO DELL'ANTENNA



L'antenna fornita ha una resa ottima su tutta la gamma di frequenze coperte dal ricetrasmettitore.

Tuttavia per migliorare l'ascolto sulle frequenze non amatoriali, vi raccomandiamo di connettere un'antenna esterna specificatamente risonante nella gamma di vostro interesse, quella in dotazione è ovviamente un compromesso al di fuori della banda amatoriale, non potete aspettarvi elevate prestazioni su tutte le frequenze.

Per montare l'antenna fornita tenere ferma la base dell'antenna mentre si avvita a fondo sul connettore del ricetrasmettitore. Non applicate troppa forza di serraggio.

Note:

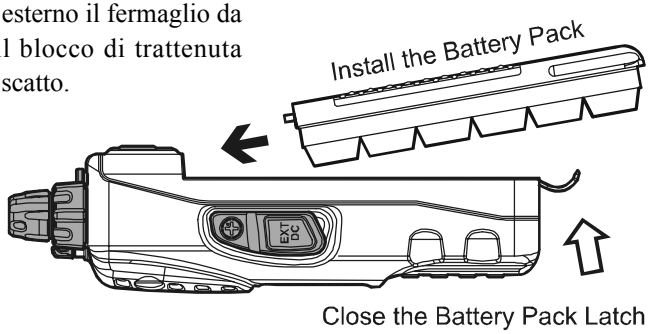
- Non trasmettere mai senza l'antenna.
- Mentre si avvita l'antenna fornita, non reggerla mai dalla parte superiore.
- Se usate per la trasmissione un'antenna esterna, assicuratevi che il ROS presentato al ricetrasmettitore sia pari o inferiore a 1.5:1.

INSTALLAZIONE DEL PACCO BATTERIE FNB-83

Il pacco batterie **FNB-83** è composto da elementi agli idruri di nickel, Ni-MH, di altissime prestazioni in un limitato ingombro. Nell'uso normale ha una durata utile pari a circa 300 cicli di carica, dopo la capacità tenderà a ridursi nel tempo. In queste condizione vi conviene provvedere alla sostituzione.

L'installazione del pacco batteria è facile e rapida.

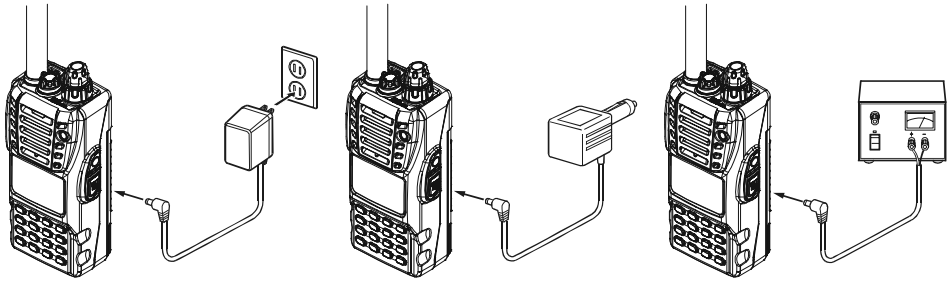
- Installate l'**FNB-83** entro il vano batteria, nella lato posteriore della radio, mentre tenete sollevato verso l'esterno il fermaglio da cintura; poi chiudete il blocco di trattenuta pacco batterie fino allo scatto.
- Per rimuovere la batteria spegnete la radio e rimuovete la protezione. Aprite il blocco di trattenuta pacco batterie posto inferiormente, poi fate scivolare la batteria verso il basso ed estraetela dalla radio mentre tenete sollevato verso l'esterno il fermaglio da cintura.



CARICA DELLA BATTERIA

Se la batteria non è mai stata usata o se è completamente scarica, provvedete a caricarla collegando, come mostrato in figura, il caricatore **NC-88** alla presa **EXT DC**. Se disponete solo di una tensione continua da 12 a 16 V potete usare l'adattatore opzionale **E-DC-5B** (terminato con spina per sede accendisigari auto) o **E-DC-6C** (solo spina, l'altro capo non è terminato) per caricare la batteria.

Un pacco completamente scarico si ricarica a fondo in 10 ore. Scollegate da **EXT DC** l'**NC-88** e il cavo rete.



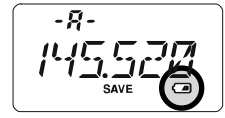
NC-88 **E-DC-5B** **E-DC-6**

Note importanti

- ❒ L'**NC-88** non è idoneo ad alimentare il ricetrasmettitore in funzione (ricezione o trasmissione).
- ❒ Non lasciate connesso l'**NC-88** al ricetrasmettitore per periodi superiori alle 24 ore. Una sovraccarica può degradare il pacco batterie Ni-MH abbreviandone la vita utile.
- ❒ Tenete conto che, nelle immediate vicinanze, l'**NC-88** può disturbare la ricezione TV e radio, pertanto vi suggeriamo di non usarlo posto adiacente a questi apparecchi.

SEGNALAZIONE SCARICA BATTERIA

- ❒ Man mano che la batteria si scarica durante l'uso la tensione scende gradualmente. Quando è prossima al limite minimo per un funzionamento affidabile sullo schermo l'icona "▭" lampeggia, a ricordare che per proseguire l'uso è necessaria prima una ricarica.
- ❒ Evitate di eseguire cicli di ricarica prima che la segnalazione "▭" appaia perché si degrada il pacco batterie Ni-MH.



MONTAGGIO DEGLI ACCESSORI

MONTAGGIO DELL'AGGANCIO PER CINTURA

- ❒ Montate sul panello posteriore del **VX-170E** il dispositivo d'aggancio utilizzando la vite specifica in dotazione, puntando il riferimento verso l'alto (fig. 1). Per fissarlo utilizzate esclusivamente la vite in dotazione a questo.
- ❒ Agganciate alla cinghia il fermaglio d'aggancio rapido (fig. 2).
- ❒ Per fissare il **VX-170E** al fermaglio rapido allineate il dispositivo d'aggancio con il fermaglio ad aggancio rapido da cinghia e fate scorrere l'apparecchio nella sua sede fino a quando sentite un click (fig. 3).
- ❒ Per rimuovere il **VX-170E** dal fermaglio d'aggancio rapido da cintura ruotate l'apparecchio di 180°, poi fatelo scorrere fuori dalla sede (fig. 4).

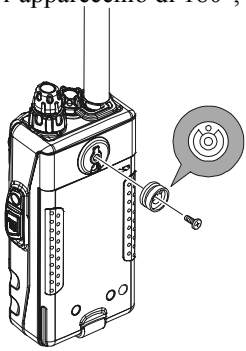


Figura 1

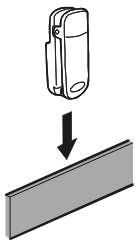


Figura 2

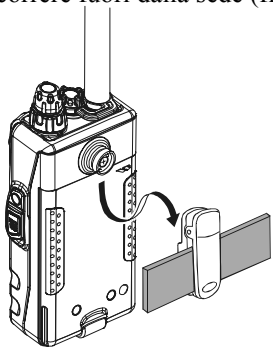


Figura 3

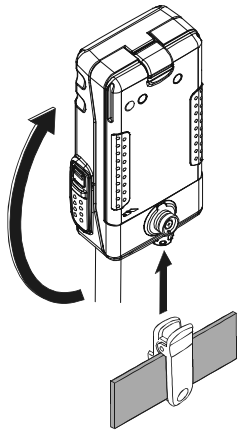


Figura 4

INSTALLAZIONE DEL PORTAPILE ALCALINE FBA-25A (OPZIONALE)

La custodia per pile alcaline di tipo "AA" **FBA-25A** consente di ricevere usando sei pile a secco.

Quando inserite le pile nel **FBA-25A** posizionate per primo il polo negativo (-), poi premete il lato (+) finché la pila è entro la sede. Sostituite sempre contemporaneamente tutte e sei le pile ponendo attenzione alla polarità.

Siccome non contiene i circuiti di protezione termica e di sovracorrente, richiesti quando si usano elementi Ni-Cd o Ni-MH l'**FBA-25A**, non può essere usato con elementi ricaricabili (previsti invece nei pacchi batteria Ni-MH serie "FNB").

Prendete nota che la potenza in uscita e la durata della carica sarà di molto abbreviata quando si usano pile alcaline AA. Pertanto devono giusto essere considerate come una sorgente d'alimentazione d'emergenza.

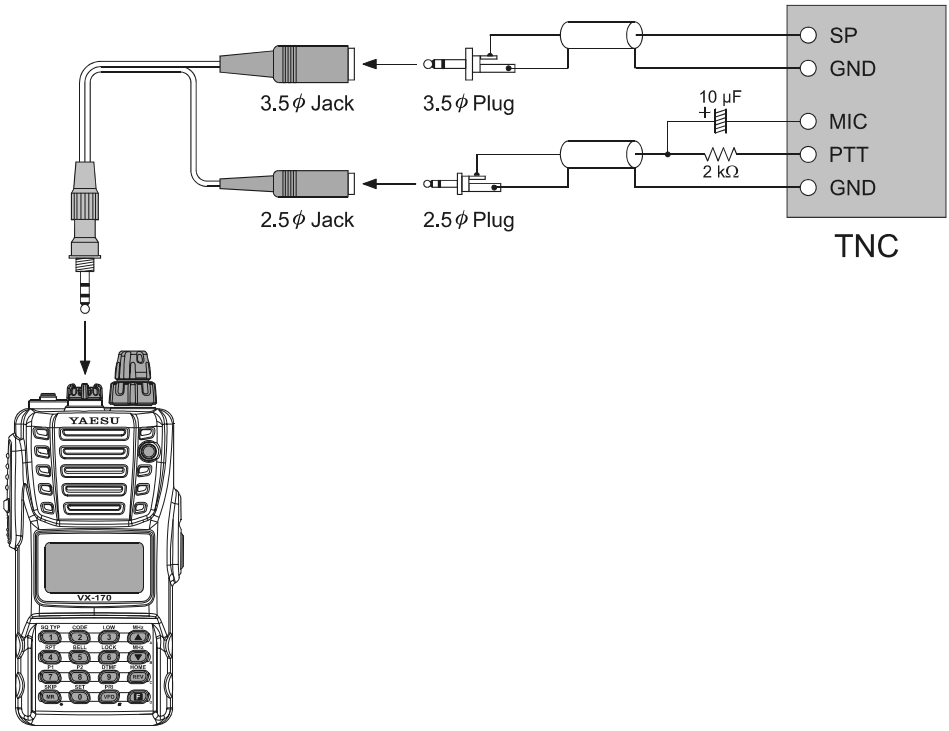
INTERFACCIA NODO TERMINALE TRASMISSIONE A PACCHETTI "TNC"

Il **VX-170E** può essere usato anche in modo Packet, per interfacciare il TNC si consiglia d'usare l'adattatore microfonico opzionale **CT-91** che potete trovare presso il vostro rivenditore Yaesu. Oppure potete autocostruire il cavo cablando un connettore audio miniatura quadripolare come da schema seguente.

Il livello audio immesso nel TNC dal ricetrasmettitore si regola tramite la manopola di volume di quest'ultimo come in modo fonia. Quello immesso nel ricetrasmettitore è invece da regolare nel TNC, la tensione nominale ideale è pari a 5 mV su 2000 Ω.

A prevenire possibili danni al ricetrasmettitore causa picchi di tensione è meglio collegare i cavi ad apparati spenti.

Quando operate in modo Packet dovete impostare su OFF il circuito di risparmio energia perché il ciclo di letargo potrebbe collidere con l'inizio trasmissione di un pacchetto in arrivo, impedendo al TNC di ricevere tutto l'insieme di dati. Sul circuito di risparmio energia maggiori informazioni a pag. 62.

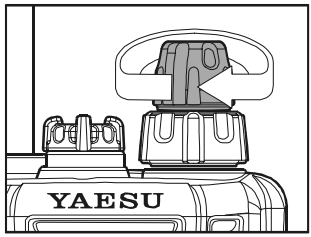


UTILIZZO

Hi! Io sono R.F. Radio e vi assisterò affinché vi sia più facile familiarizzare con le molte possibilità offerte dal VX-170E. Capisco che siete ansiosi di iniziare i vostri collegamenti, ma vi suggerisco di leggere almeno la sez. "Utilizzo" di questo manuale d'uso, cosicché sarete subito a conoscenza delle fantastiche prestazioni del vostro nuovo portatile. Ora è tempo di iniziare ad operare!

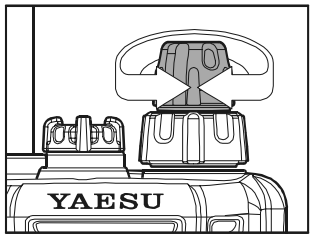
ACCENSIONE E SPEGNIMENTO

- ❒ Assicuratevi che il pacco batterie sia installato e che sia completamente carico. Collegate l'antenna sulla presa **ANTENNA** posta sul pannello superiore.
- ❒ Ruotate la manopola interna **VOL/PWR** posta sul pannello frontale, oltre lo scatto. Sullo schermo apparirà, per due secondi, la misura della tensione d'alimentazione; dopo questo intervallo lo schermo si porta sulla normale modalità indicando la frequenza operativa.
- ❒ Per spegnere il ricetrasmettitore, ruotate in senso antiorario la manopola **VOL/PWR** fino allo scatto.



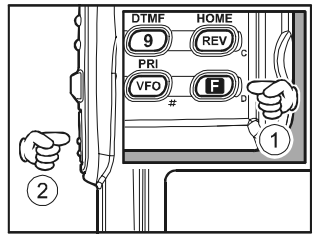
REGOLAZIONE DEL VOLUME

Il livello del volume è regolabile ad un livello confortevole d'ascolto tramite il comando **VOL/PWR** (manopola interna), usate il rumore di fondo come riferimento. Ruotando in senso orario aumenta.



REGOLAZIONE DELLO SQUELCH

- Per regolare lo squelch premete il tasto [**F**] e poi il pulsante **T-CALL** posto appena sotto il comando **PTT**, sul lato sinistro della radio.
- Ora ruotate la manopola di sintonia (esterna) avanzando giusto fino a quando il rumore di fondo scompare, (da "**LVL 1**" a "**LVL 15**"); questo il punto in cui si ha la massima sensibilità. Non impostaste una regolazione superiore al necessario, altrimenti si degrada la sensibilità ai segnali in arrivo.



- Quando la regolazione vi soddisfa registrate l'impostazione ed uscite tornando al normale modo di funzionamento premendo brevemente il **PTT**.

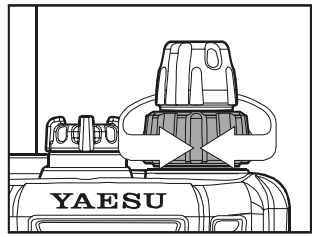
1) Il VX-170E ha la speciale funzionalità di squelch RF, potete regolare la soglia in modo che si apra solo quando l'intensità del segnale supera il valore impostato. Maggiori informazioni a pag. 18.

2) Se state operando in una area con molto traffico radio potreste necessitare di passare allo squelch codificato tramite il decodificatore CTCSS entrocontenuto. In queste condizioni la radio rimane silenziata finché non si riceve una portante che contiene il subtono (non udibile) esattamente della frequenza impostata su vostro decodificatore CTCSS. Se invece i vostri amici dispongono dello squelch codificato digitale "DCS" come previsto sul VX-170E, passate a questo sistema per avere minore disturbo quando monitorate canali molto trafficati.

ESPLORAZIONE DELLE FREQUENZE

Il **VX-170E** opera inizialmente in modo "VFO", cioè è possibile variare liberamente la sintonia entro i limiti della banda a passi definiti.
Il **VX-170E** dispone di due modi base per esplorare le frequenze.

1) Manopola di sintonia



Ruotare la manopola di sintonia (manopola esterna), così si varia la frequenza in passi definiti dalla banda operativa. La rotazione oraria porta la sintonia del **VX-170E** su frequenze più alte mentre quella antioraria verso frequenze inferiori.

Per spostarsi a salti di 1 MHz premere brevemente il tasto [**F**]. Questa funzione è molto utile per compiere rapidamente ampie escursioni di frequenza.

ESPLORAZIONE DELLE FREQUENZE

2) Immissione diretta tramite tastiera

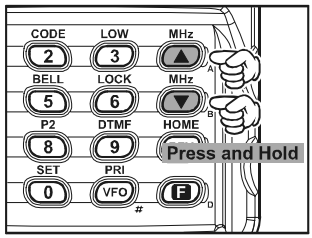
Potete immettere la frequenza di vostro interesse direttamente sulla tastiera. La cifra iniziale "1" non è necessario immetterla, perché il microprocessore la assume per scontata.

Per immettere una frequenza basta digitare la cifra in decine, poi le unità in MHz, infine i kHz.

Esempi:
Per immettere 146.650 MHz premere [**4**] → [**6**] → [**5**] →[**6**] →[**0**]
Per immettere 15.5625 MHz (passo 12.5 kHz) premere [**4**] → [**6**] → [**5**] →[**6**] →[**2**]

3) Scansione

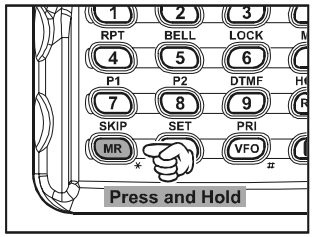
Premere per un secondo il tasto [▲(**MHz**)] oppure [▼(**MHz**)], per avviare la scansione manuale a VFO, rispettivamente a salire o a scendere di frequenza.



(MANUAL VFO SCAN)

Per limitare la scansione, in modo VFO, entro il segmento di banda precedentemente impostato (vedere a pag. 37), premere per un secondo [**MR**(**SKIP**)].

Se volete invertire la direzione della scansione (ad esempio verso frequenze più basse anziché alte), basta ruotare di uno scatto in senso antiorario la manopola di sintonia mentre il **VX-170E** è in scansione. La rotazione di uno scatto in senso orario invece commuta la direzione della scansione verso l'alto.

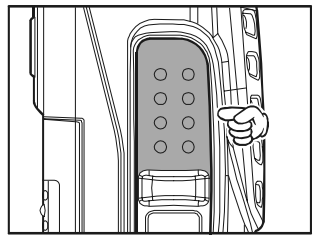


(PROGRAMMED VFO SCAN)

Appena si riceve un segnale sufficientemente intenso da aprire lo squelch la scansione entra in sosta. Il **VX-170E** si ferma sulla frequenza secondo i criteri impostati in modo "RESUME" (passo 32 del menù). Per terminare la scansione basta premere per un istante il **PTT**. Questo intervento termina la scansione ma non si passa in trasmissione, maggiori informazioni a pag. 36.

TRASMISSIONE

Siete pronti a trasmettere dopo che vi siete sintonizzati su una frequenza compresa nella banda riservata ai radioamatori sui 144 MHz. In questo paragrafo si trattano i principi basi, aspetti più dettagliati relativamente alla trasmissione sono discussi in seguito.



- Per trasmettere, premete il tasto **PTT** e parlate con un livello normale di voce rivolti verso il microfono (posto nell'angolo superiore destro della griglia dell'altoparlante). In trasmissione il led "**TX/BUSY**" s'illumina in rosso
- Per tornare in ricezione, rilasciare il tasto **PTT**.
- Durante la trasmissione è indicata sulla parte inferiore dello schermo il livello di potenza con un grafico a barre. La massima potenza porta a fondo scala lo strumento mentre la trasmissione a potenza bassa attiva solo due barre dello strumento. Invece cinque barre corrispondono a potenza media. Inoltre quando si opera a potenza ridotta sulla parte bassa dello schermo appare l'icona "***LOW***".

Potenza Alta

Potenza Media

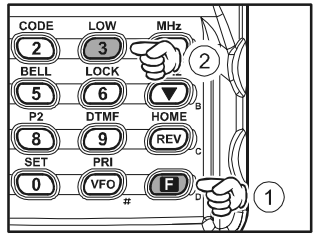
Potenza Bassa

1) Se state comunicando con degli amici vicini allungherete di molto la durata della carica delle batterie se trasmetterete a potenza ridotta. Non scordatevi che quando trasmettete dovete avere sempre l'antenna connessa.

2) La trasmissione è possibile solo nella banda amatoriale dei 144 MHz.

Variazione livello potenza trasmissione

Per variare il livello di potenza:



- Premere [**F**] e poi [**3**(**LOW**)], a schermo appare l'indicazione del livello corrente.
- Selezionate il livello di vostro interesse ruotando la manopola di sintonia tra "HIGH" (**5W**), "**MID**" (**2 W**) o "**LOW**" (**0.5 W**).
- A scelta fatta, registrata l'impostazione e tornate al normale modo di funzionamento premendo **PTT**.

1) Il VX-170E memorizza specifiche impostazioni del livello potenza ogni singolo canale della memoria, così non scaricherete inutilmente la batterie quando usate ripetitori a voi vicini.

2) Quando operate a potenza bassa o ridotta potete temporaneamente innalzarla al massimo premendo [F] e poi il PTT. Questo passaggio, ma non il successivo, avrà la potenza regolata al massimo, poi ritorna sul livello impostato.

OPERATIVITÀ EVOLUTA

Ora che siete a conoscenza dei principi di base sull'uso del **VX-170E** approfondite il vostro sapere addentrandovi nelle funzioni più esclusive.

BLOCCO COMANDI

A fine di prevenire variazioni accidentali di frequenza o trasmissione non voluta i tasti e i comandi del **VX-170E** possono essere bloccati con criteri diversi. Le combinazioni possibili sono:

LK KEY: esclusione dei soli tasti posti sul pannello frontale.
LKDIAL: esclusione del solo comando di sintonia.
LK K+D: esclusione combinata tastiera e sintonia.
LK PTT: il tasto **PTT** è escluso (non è possibile trasmettere).
LK P+K: esclusione combinata **PTT** e tastiera.
LK P+D: esclusione combinata **PTT** e manopola sintonia.
LK ALL: tutti i tasti e comandi citati sono esclusi.

Per bloccare alcuni o tutti i tasti

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 26: **LOCK**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare la combinazione scelta.
5. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Per attivare questa funzione (1) premere per un secondo il tasto [**6**(**LOCK**)] oppure (2) premere prima [**F**] e poi [**6**(**LOCK**)]. Sull'LCD appare l'icona "🔒". Ripetere l'operazione per disattivare.

ILLUMINAZIONE DI CORTESIA DELLA TASTIERA E DELLO SCHERMO LCD

Nel vostro **VX-170E** è prevista un'illuminazione di cortesia a luce diffusa rossastra che vi aiuterà durante l'uso notturno. Questo colore, con il minimo disturbo visivo, dà chiara visione dello schermo in ambienti bui.

Per attivare l'illuminazione ci sono tre modi:

KEY Mode: la rotazione della sintonia o la pressione su un tasto (salvo **PTT**) attiva per 5 secondi l'illuminazione poi automaticamente spenta. Questa è l'impostazione iniziale.

CONT Mode: la tastiera e lo schermo sono permanentemente illuminati.

OFF Mode: disabilita l'illuminazione di cortesia.

Questa è la procedura per impostare il modo di funzionamento dell'illuminazione:

1. Entrare nel modo programmazione premendo [**F**] e poi [**0**(**SET**)].
2. Selezionare il passo 25: **LAMP** del menù ruotando il comando di sintonia.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionate quello prescelto dei tre modi descritti ruotando la manopola di sintonia.
5. Fatta la scelta premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

DISABILITARE LA NOTA CONFERMA PRESSIONE TASTI

Il "beep" associato alla pressione tasti è un utile riscontro audio all'intervento sui tasti.

Se volete disattivarlo questa è procedura.

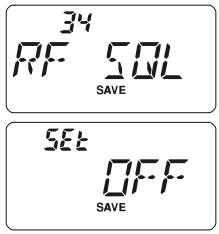
1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 6: **BEEP**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per portare l'impostazione a "**OFF**".
5. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Per riattivare il cicalino ripetete la procedura selezionando a punto "**KEY**" oppure "**KEY+SC** (impostazione iniziale)".
   KEY: il cicalino avverte intervento su tastiera.
   KEY+SC: il cicalino avverte intervento su tastiera o sosta in scansione.

SQUELCH RF

Questa radio dispone d'un sistema di squelch RF speciale. L'apertura di questo avviene solo quando l'intensità del segnale sintonizzato supera quella programmata via S-meter.

Per impostare l'uso dello squelch RF seguire questa procedura:

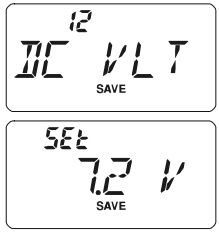
1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 34: **RF SQL**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il livello di soglia dello squelch RF (**S-1**, **S-2**, **S-3**, **S-4**, **S-5**, **S-6**, **S-8**, **S-FULL** o **OFF**) ruotando la manopola di sintonia.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



CONTROLLO DELLA TENSIONE BATTERIA

Il microprocessore del **VX-170E** è stato programmato per misurarne la tensione corrente della batteria.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 12: **DC VLT**.
3. Premere brevemente [**F**] per misurare la tensione della batteria.
4. Premere [**F**] e poi il **PTT** per tornare a modo di normale funzionamento.



I ripetitori solitamente sono posti in postazioni elevate tali da estendere molto la copertura dei portatili anche se di debole potenza. Le caratteristiche del **VX-170E** rendono l'uso dei ripetitori semplice e piacevole.

SPAZIATURA DEI RIPETITORI

Il **VX-170E** è stato configurato in fabbrica per una spaziatura di 600 KHz.

La spaziatura è verso il basso (–) o l'alto (+), dipende su quale parte di banda operate; apposite icone sullo schermo segnalano quale è la direzione applicata.

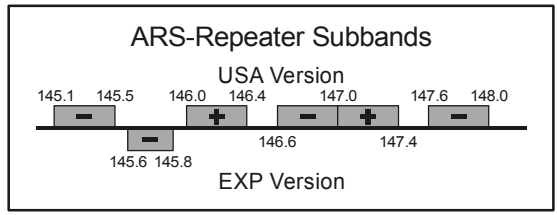
SPAZIATURA AUTOMATICA PER RIPETITORI (ARS)

Questo automatismo del **VX-170E** seleziona automaticamente la spaziatura quando vi sintonizzate nel segmento di gamma riservato ai ripetitori nella vostra zona. Questi segmenti sono sottoillustrati.

Se la funzione ARS sembra non funzionare può darsi sia stata disinserita.

Per attivarla nuovamente

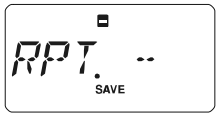
1. Premere [**F**] e poi [**LOW**(**LOCK**)**SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 4: **ARS**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "**ARS.ON**" ruotando la manopola di sintonia.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



ATTIVAZIONE DELLA SPAZIATURA MANUALE PER RIPETITORI

Se ARS è disattivato, o se voi volte impostare una direzione diversa dall'impostata, potete comunque impostare la spaziatura manualmente.

1. Premere [**F**] e poi [**4**(**RPT**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 35: **RPT.MOD**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare la direzione spaziatura tra "**RPT.-**", "**RPT.+**" e "**RPT.OFF**".
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



Se voi cambiate la direzione della spaziatura ma avete ancora attivata la spaziatura automatica (vedi paragrafo precedente) quando voi vi spostate di frequenza, ad esempio intervenendo sulla sintonia, ARS si impone rispetto alla vostra impostazione manuale. Per far in modo che ciò non accada dovete disattivare ARS.

Se applicate una variazione di direzione in un canale memoria già utilizzato, la radio considera questa come temporanea, fintanto che non la memorizzerete, solo applicata per questa volta.

Variare la spaziatura preimpostata per i ripetitori

Se visitate un altro Paese, potreste avere bisogno di cambiare la spaziatura preimpostata, a adeguarvi alla convenzione locale.

Per far ciò eseguite questa procedura:

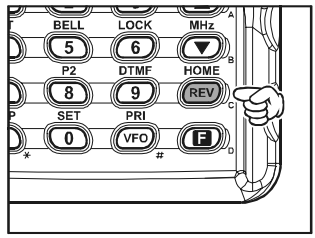
1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 41: **SHIFT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare l'entità spaziatura.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Se voi avete soltanto un caso fuori standard da registrare non vi conviene cambiare la spaziatura preimpostata tramite il menù ma di immettere separatamente le frequenze di trasmissione e ricezione come spiegato a pag. 29.

ATTIVAZIONE DELLA SPAZIATURA MANUALE PER RIPETITORI

Controllo della frequenza d'ingresso del ripetitore

Per verificare se il corrispondente è raggiungibile con un collegamento diretto in simplex è utile controllare la frequenza d'ingresso del ripetitore.



Per fare ciò premete per un istante il tasto [**REV**(**HOME**)]. Notate che sullo schermo la frequenza si è spostata su quella d'ingresso del ripetitore. Premete ancora [**REV**(**HOME**)], si torna nelle normali condizioni operative e il ricevitore si sintonizza sulla frequenza d'uscita del ripetitore. Mentre siete in ascolto sulla frequenza d'ingresso del ripetitore, l'icona "ripetitore" lampeggia.

Questo tasto può essere configurato sia come "RV" (inversione frequenze, a controllare quella d'ingresso ripetitore) o "HM" (richiamo immediato del canale HOME della banda corrente). Per intervenire sulla configurazione di questo tasto riferitevi a pag. 78, passo menù 33: REV/HM.

MODO VFO SEPARATO

Per lavorare con ripetitori a spaziatura particolare, o per comunicare con astronauti su navicelle spaziali, potrebbe essere necessario impostare una differenza di frequenza ricezione / trasmissione fuori standard. Se questa necessità è scarsamente frequente non ci si deve preoccupare di dedicare un canale della memoria a questo scopo, basta usare il modo VFO separato. Questa è la procedura per attivarlo.

1. Selezionare il VFO-A premendo se necessario [**VFO**(**PRI**)], sintonizzare la frequenza d'uscita (di ricezione, es. 145.8000 MHz).
2. Ora premere [**VFO**(**PRI**)], sintonizzare con il VFO-B la frequenza d'ingresso (di trasmissione, es. 144.490 MHz).
3. Premere ancora [**VFO**(**PRI**)] per riportare la ricezione sulla frequenza sintonizzata dal VFO-A.
4. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
5. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 50: **VFO.SPL**.
6. Premere brevemente [**F**], poi ruotare la sintonia per impostare questa funzione su "**VSP.ON**".
7. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
8. Ora si opera in modo frequenze separate. Quando si preme il **PTT** per trasmettere s'osserva che si inverte la posizione tra VFO-A e VFO-B, la segnalazione riporta "**-b-**" lampeggiante in trasmissione, a indicare che la funzione VFO separati è ora attiva.

MODO VFO SEPARATO

9. Se fosse necessario modificare la frequenza di trasmissione, VFO-B (per correzione effetto Doppler o altro), basta premere [**VFO**(**PRI**)], fare la correzione necessaria, poi premere ancora una volta [**VFO**(**PRI**)] per riassegnare la ricezione al VFO-A.
10. Quando si è terminato d'operare a frequenze separate, richiamare il passo del menù 50:**VFO.SPL** impostandolo su "**VSP.OFF**".

Una coppa di frequenze separate impostate in modo VFO non può essere registrata direttamente in memoria. È comunque possibile memorizzare coppie di frequenze fuori standard con una più semplice procedura. Vedere a pag. 29.

TONE CALLING (1750 HZ)

Se i ripetitori nel vostro Paese richiedono un breve treno d'impulsi a 1750 Hz per eccitarli, tenete premuto per il tempo stabilito dal gestore del ripetitore il tasto **T-CALL**. Si passa automaticamente in trasmissione, la portante è modulata con una nota fissa a 1750 Hz. Una volta che è stato attivato il ripetitore potete rilasciare **T-CALL**, premendo **PTT** per passare in trasmissione.

UTILIZZO DEI SUBTONI "CTCSS"

Molti ripetitori per essere attivati richiedono che sia sovrapposto alla portante un segnale audio di bassissima frequenza. Questo evita che possano eccitarsi per segnali spuri. Il sistema è definito "CTCSS" (squelch codificato con subtoni continui), il **VX-170E** prevede questo metodo ed è facile attivarlo.

L'impostazione dei subtoni avviene in due fasi, prima va scelta la frequenza e poi il modo d'intervento dei toni. Queste impostazioni si fanno tramite i tasti [1(SQ TYP)] e [2(CODE)].

1. Premere [**F**] e poi [**1**(**SQ TYP**)] per entrare in modo impostazione.
2. Attivare il codificatore CTCSS, che permette di usare i ripetitori, ruotando la manopola di sintonia, fino a far apparire sullo schermo "**TONE**".
3. Ruotando la manopola di sintonia di ancora uno scatto rispetto a quanto segnalato al punto 2 appare la notazione "**TSQL**". In questa condizione è attivo lo squelch codificato a subtoni, il **VX-170E** resta silenziato anche se sono presenti in frequenze segnali salvo se ne ricevono uno con il CTCSS impostato. Questo metodo di silenziare la radio salvo quando si riceve una specifica chiamata "selettiva" è molto utile quando si opera in aree congestionate.

1) La notazione, che appare mentre ruotate la manopola di sintonia, "REV TN" segnala che è sì attivo lo squelch a subtoni ma in forma invertita, cioè il vostro VX-170E è muto solo quando il segnale contiene in vostro CTCSS. A segnalare quest'inversa condizione sullo schermo l'indicazione "T SQ" lampeggia.

2) Ruotando la manopola di sintonia noterete anche le notazioni "DCS" e "ECS". Si riferiscono allo squelch codificato digitale, DCS, e chiamata selettiva, ECS, più avanti trattati.

4. A selezione CTCSS fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione.
5. Premere [**F**] e poi [**2**(**CODE**)] per selezionare la frequenza subtono.
6. Ruotare la manopola di sintonia fintanto che sullo schermo appare la frequenza da usare (se non è nota chiedere al responsabile gestione ripetitore).
7. A regolazione fatta, premere brevemente [**F**] per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento. Questo inusuale metodo di ripresa del funzionamento normale si applica esclusivamente nel caso di configurazione CTCSS/DCS.

UTILIZZO DEI CTCSS/DCS/EPCS

UTILIZZO DEI SUBTONI "CTCSS"

Alcuni ripetitori non ritrasmettono i toni CTCSS, semplicemente questi servono per eccitarli ma non vengono ripetuti dal trasmettitore. Se l'S-Meter deflette ma non viene emesso audio dal VX-170E quando il ripetitore è in trasmissione ripetete i passi da "1" a "4" ma ruotate la sintonia finché "TSQ" scompare. Questo vi consente di accedere al ripetitore e di sentire tutto il traffico sul canale.

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	–	–	–	–

UTILIZZO DI DCS

È un altro metodo di controllo dell'accesso ai ripetitori. Lo squelch codificato digitale o DCS è un sistema di codificazione più recente che risulta maggiormente immune da errori rispetto al CTCSS. Il vostro **VX-170E** dispone di questa tecnologia il cui principio di funzionamento è molto simile al CTCSS. Ne potete fare uso se il vostro ripetitore lo prevede o anche nei collegamenti in simplex con i vostri amici, purché a loro volta ne dispongano.

Come nel traffico con CTCSS, il DCS richiede che per prima cosa sia selezionato il modo d'intervento e poi il codice del tono.

1. Premere [**F**] e poi [**1**(**SQ TYP**)] per attivare la selezione del modo CTCSS/DCS/ECS.
2. Attivare il sistema di codifica e decodifica digitale ruotando la manopola di sintonia fino a far apparire sullo schermo "**DCS**".
3. Premere il PTT per registrare la nuova impostazione.
4. Premere [**F**] e poi [**2**(**CODE**)] per la selezione del codice DCS.
5. Ruotare la manopola di sintonia fintanto che sullo schermo appare il codice DCS da usare (rappresentato da un numero di tre cifre). Se non è noto chiedere al responsabile gestione ripetitore, se si lavora solo in simplex ai corrispondenti.
6. A regolazione fatta, premere brevemente [**F**] per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

DCS CODE									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	–	–	–	–	–	–

UTILIZZO DI DCS

Ricordatevi che il DCS è un sistema di decodifica e codifica cioè il vostro ricevitore rimane muto sino a quando riceve un segnale che contiene la stessa codifica. Dovete pertanto escluderlo quando esplorate la banda.

SCANSIONE A RICERCA TONI

Quando non sapete quali toni CTCSS o codici DCS sono usati dal corrispondente potete comunque identificarli perché il portatile li ricerca in scansione mentre è in ascolto sul segnale. In merito dovete ricordarvi due cose:

- ❒ Dovete prima scoprire se il ripetitore usa i CTCSS o i DCS.
- ❒ Certi ripetitori non ritrasmettono il tono CTCSS, dovete pertanto ascoltare l'ingresso del ripetitore per far agire il sistema di ricerca sulle stazioni che eccitano il ponte.

Per scoprire il tono in uso:

1. Impostare la radio con il decodificatore CTCSS o DCS attivo (consultare il precedente paragrafo). In un caso sullo schermo appare "**T** **SQ**" altrimenti "**DCS**".
2. Premere il tasto [**F**] e poi [**2**(**CODE**)].
3. Avviare la scansione premendo per un secondo [▲(**MHz**)] o [▼(**MHz**)]; alla identificazione CTCSS o DCS in arrivo.
4. Quando la radio identifica il subtono/codice si ferma su questo e l'audio transita. Premere ancora [**F**] per bloccare su questo tono e poi ancora [**F**] per tornare alla normale operatività.

Se il sistema non riesce ad identificare il tono, continua all'infinito la scansione. Può darsi che ciò occorra perché il corrispondente non sta inviando alcun tono; in ogni caso per uscire da questa situazione basta premere il PTT.

EPCS (CHIAMATA E SQUELCH CODIFICATO EVOLUTO)

Il **VX-170E** contiene un codificatore /decodificatore CTCSS evoluto con un microprocessore dedicato per "paging" e chiamate selettive. Vi permette cioè di chiamare una specifica stazione ("paging") e di ricevere le chiamate a solo a voi dirette (squelch codificato).

Il sistema di chiamata e di squelch codificato usano una coppia di subtoni CTCSS (commutata in alternanza) memorizzati nel "pager". Praticamente il ricevitore resta silenzioso fintanto che non riceve la coppia di subtoni corrispondente a quella registrata nella memoria ricezione del "pager". Lo squelch si apre, così è ascoltato il chiamante, se attivata anche la suoneria avverte della chiamata. Quando premete il **PTT** per trasmettere, automaticamente è emessa la coppia di subtoni CTCSS registrata nella memoria trasmissione del "pager".

Sulla radio destinazione della chiamata lo squelch si chiude automaticamente a termine messaggio chiamata.

Memorizzazione coppia toni CTCSS per operare in EPCS

1. Premere [**F**] e poi [**LOW**(**LOCK**)**SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 18: **ECS.CDR** per la coppia CTCSS ricezione o 19: **ECS.CDT** per la coppia CTCSS trasmissione.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il numero subtono CTCSS primo della coppia.
5. Passare alla selezione del secondo CTCSS formante la coppia premendo [▲(**MHz**)] o [▼ (**MHz**)] e poi ruotando la manopola di sintonia.
6. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

CTCSS TONE NUMBER

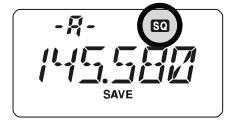
No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz	No.	Hz
01	67.0	11	94.8	21	131.8	31	171.3	41	203.5
02	69.3	12	97.4	22	136.5	32	173.8	42	206.5
03	71.9	13	100.0	23	141.3	33	177.3	43	210.7
04	74.4	14	103.5	24	146.2	34	179.9	44	218.1
05	77.0	15	107.2	25	151.4	35	183.5	45	225.7
06	79.7	16	110.9	26	156.7	36	186.2	46	229.1
07	82.5	17	114.8	27	159.8	37	189.9	47	233.6
08	85.4	18	118.8	28	162.2	38	192.8	48	241.8
09	88.5	19	123.0	29	165.5	39	196.6	49	250.3
10	91.5	20	127.3	30	167.9	40	199.5	50	254.1

Il VX-170E non riconosce l'ordine nella coppia subtoni, cioè non fa distinzione tra i CTCSS "10 35" e "35 10".

EPCS (CHIAMATA E SQUELCH CODIFICATO EVOLUTO)

Attivare sistema evoluto di chiamata e squelch selettivo

1. Premere [**F**] e poi [**1**(**SQ TYP**)] per attivare la selezione del modo CTCSS/DCS/ECS.
2. Attivare il sistema di codifica e decodifica digitale ruotando la manopola di sintonia fino a far apparire sullo schermo "**ECS**".
3. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione ed attivare il sistema evoluto di chiamata e squelch selettivo.
4. Per disattivarlo, ripetere la procedura, al punto 2, ruotare la manopola di sintonia a selezionare "**OFF**".



Quando è attivo il sistema evoluto di chiamata e squelch selettivo a schermo l'icona "**SQ**" lampeggia.

FUNZIONAMENTO AVVISO CHIAMATA CTCSS/DCS/EPCS

La decodifica del **VX-170E** può essere programmata per trillare come un telefono, ad avvertivi che avete ricevuto una chiamata con il vostro codice. Questa è la procedura per attivare questo servizio in decodifica CTCSS od operatività DCS/EPCS:

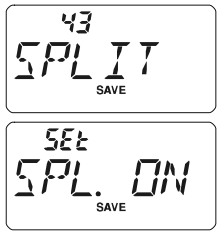
1. Come descritto precedentemente impostare il ricetrasmettitore con la decodifica CTCSS attivata (solo come squelch, o DCS o EPCS).
2. Sintonizzarsi sulla frequenza canale desiderato.
3. Premere [**F**] e poi [**5**(**BELL**)].
4. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il numero di trilli tra "**1 T**", "**3 T**", "**5 T**", "**8 T**", ripetizione continua "**CONT**" o "**OFF**".
7. Premere per un istante il **PTT** per registrare la nuova impostazione e uscire dalla programmazione.

Quando una stazione invia il subtono CTCSS o il tono DCS o la coppia EPCS che corrisponde a quello che avete selezionato sul vostro apparecchio, questo suona come avete programmato, ad avvertirvi che qualcuno vi sta chiamando. Ad avviso di chiamata inserito appare, nell'angolo in alto a destra dello schermo, l'icona "".

FUNZIONAMENTO A TONI MISTI

Tramite il menù il **VX-170E** può essere configurato per operare a toni misti.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 43: **SPLIT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Per abilitare il funzionamento a toni separati, ruotare la manopola di sintonia a selezionare **ON**.
5. A regolazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



Quando avete attivato questa funzione appaiono altri parametri dopo "**DCS**" , premendo [**F**] → [**1**(**SQ TYP**)] per selezionare modalità toni.

D: solo codifica DCS (l'icona "DCS" lampeggia quando si opera).

T DCS: codifica d'un subtono CTCSS e decodifica tono DCS (l'icona "T" lampeggia e quando si opera appare "DCS").

D TSQL: codifica d'un codice DCS e decodifica un subtono CTCSS (appare l'icona "T SQ" e "DCS" quando si opera).

Selezionate il modo operativo di vostro interesse tra quelli sopraelencati.

Il **VX-170E** è dotato di un completo sistema di memorizzazione così costituito:

- ❒ 200 canali in memoria di base numerati da "**1**" a "**200**"
- ❒ Un canale "Home", per registrare la frequenza primaria.
- ❒ 10 coppie di frequenza, limiti di banda in scansione programmata identificati da "**L1**/**U1**" a "**L10**/**U10**".
- ❒ 10 banchi memoria, identificati da "**BANK 1**" a "**BANK10**", ad ognuno di questi.
- ❒ 10 canali previsioni meteorologiche.

REGISTRAZIONE IN MEMORIA

1. In modo VFO sintonizzatevi sulla frequenza che vi interessa. Importante: impostate ora lo stato di toni CTC o DCS oltre alla spaziatura per il ripetitore ed il livello di potenza in trasmissione (se volete che si memorizzino anche queste).
2. Premete per un secondo il tasto [**F**].
3. Entro 10 secondi dal rilascio di [**F**] decidete come impegnare la memoria: se ruotate la manopola di sintonia selezionate voi il canale sul quale registrare, altrimenti il microprocessore propone automaticamente il primo canale libero (una locazione della memoria sulla quale non ci sono dati registrati); se è questo il vostro caso passate direttamente al punto 4. Se invece siete voi a selezionare la locazione della memoria, ruotando la manopola di sintonia, per accelerare la scelta potete fare salti di 10 canali (11 → 21 → 31 …) ogni volta che premete [**VFO**(**PRI**)].
4. Premete ancora [**F**] per registrare la frequenza in memoria.
5. Dopo l'ultimo passo, la radio è ancora in modo VFO, pertanto potete sintonizzare una nuova frequenza e memorizzarla su un altro canale.

Memorizzazione frequenza di trasmissione indipendente

Tutta la memoria può registrare in una singola locazione la frequenza di trasmissione svincolata da quella di ricezione, per operare tramite ripetitori con spaziatura fuori standard.

1. Registrare la frequenza di ricezione con il metodo appena descritto (non importa se è attivata o meno la spaziatura per il ripetitore).
2. Sintonizzare ora sulla frequenza di trasmissione, poi premere per un secondo il tasto [**F**].
3. Entro 10 secondi dal rilascio di [**F**] ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale già usato al punto 1.
4. Premere e tenere premuto il **PTT**, poi tasto [**F**] (non si passa in trasmissione).

Quando richiamate un canale con la frequenza di trasmissione svincolata da quella di ricezione noterete che sullo schermo, a ricordarvi che non è standard, appare l'indicazione "− +".

RICHIAMO DELLA MEMORIA

1. Se si sta operando in modo VFO premere il tasto [**MR**(**SKIP**)]per passare in modo memoria.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale d'interesse.
3. Per tornare in modo VFO premere [**VFO**(**PRI**)].

Quando la radio è già in modo memoria, un metodo semplificato per richiamare una frequenza dalla memoria è di immettere il numero del canale e poi premere [**F**].

Ad esempio per richiamare il canale #14 premere [**1**(**SQ TYP**)] ➠ [**4**(**RPT**)] ➠ [**F**].

Potete anche richiamare i canali memoria programmabili (da "**L1/U1**" a "**L10/U10**") usando questi numeri: **L1** = "201", **U1** = "202", **L10** = "219", infine **U10** = "220".

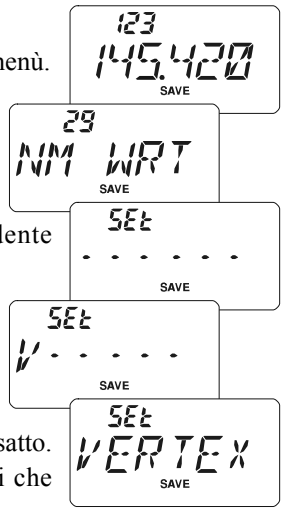
CANALE MEMORIA "HOME"

È previsto un canale speciale "HOME" che può essere richiamato istantaneamente. Potete registrare su questo la vostra frequenza operativa preferita tramite la semplice, seguente procedura.

1. Se non è già convenientemente configurato, cambiare l'impostazione del passo 33: **REV/HM** del menù da "**REV**" a "**HOME**", maggiori informazioni a pag. 78.
2. In modo VFO ruotare la manopola di sintonia fino a sintonizzare la frequenza di interesse. Importante: impostare lo stato di toni CTC/DCS che si vuole sia corrente, oltre alla spaziatura per il ripetitore e il livello di potenza in trasmissione (se volete che si memorizzi).
3. Premere per un secondo il tasto [**F**].
4. Mentre l'indicazione del canale sta lampeggiando premere [**REV**(**HOME**)]. Questa semplice azione permette di registrare i dati sul canale speciale "HOME".
5. Per richiamare un canale HOME premere, sia in modo VFO sia memoria, per un secondo il tasto [**REV**(**HOME**)].

ETICHETTE ALFANUMERICHE PER LA MEMORIA

Per facilitarne l'identificazione dei canali della memoria potete attribuire a questi delle etichette alfanumeriche che vi facilitino il compito (come denominazione radio club, ecc.). La registrazione è semplice.



1. Selezionare il canale da etichettare.
2. Premere [**F**] e poi [**LOW**(**LOCK**)**SET**] per accedere al menù.
3. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 29: **NM WRT**.
4. Premere brevemente [**F**] per visualizzare eventuale precedente etichetta.
5. Premere ancora [**F**], per cancellare eventuale precedente etichetta.
6. Selezionare il primo carattere ruotando la manopola di sintonia.
7. Per passare al carattere successivo, premere [**F**].
8. Per correggere un'immissione errata riportare indietro il cursore premendo [**▼**(**MHz**)], ora immettere il carattere esatto.
9. Ripetere i passi 5 e 7 fino ad immettere tutti i caratteri che compongono l'etichetta, fino ad un massimo di 6.
10. Se l'etichetta ha meno di 6 caratteri, terminare confermando l'inserimento, premendo [**F**] (quando si raggiungono i 6 caratteri questo punto non è necessario).
11. A completamento, salvare e tornare al modo richiamo memoria, premendo il **PTT**, a schermo appare l'etichetta alfanumerica.

Disabilitare l'etichetta alfanumerica (attivare indicazione frequenza)

1. Impostare il **VX-170E** in modo richiamo memoria "MR" e selezionare il canale cui volete disabilitare l'etichetta alfanumerica.
2. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per accedere al menù.
3. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 28: **NAME**.
4. Premere brevemente [**F**] per abilitare la programmazione.
5. Selezionare "**FREQ**" (abilitazione visualizzazione frequenza a schermo) ruotando la manopola di sintonia.
6. Per registrare l'impostazione, attivando la visualizzazione etichette alfanumeriche premere **PTT**.
7. Per commutare nuovamente l'indicazione a schermo da frequenza a etichetta alfanumerica, ripetere la procedura selezionando a punto 5 "**ALPHA**".

L'impostazione tramite il passo 28:NAME non è applicata a tutti i canali della memoria ma solo a quello corrente.

SPOSTAMENTO SINTONIA IN MODO MEMORIA

Una volta che avete richiamato un particolare canale dalla memoria, potete con semplicità spostarvi di frequenza da questo come se foste in modo VFO.

1. Con il **VX-170E** in modo "MR" (memoria), richiamare il canale che d'interesse.
2. Ora premere [**MR**(**SKIP**)] per attivare la sintonia in modo memoria. L'indicazione del numero canale commuta in "**tun**": sintonia in modo memoria. Se appariva l'etichetta alfanumerica associata al canale si ripresenta automaticamente la frequenza sintonizzata, a facilitare la navigazione senza dover intervenire tramite menù
3. Ruotare a piacere la manopola di sintonia. Il passo di frequenza sarà quello correntemente impostato per la sintonia a VFO.
4. Se si desidera ritornare sulla frequenza nominale basta premere brevemente [**MR**(**SKIP**)]. Nel caso sia impostata, a schermo si ripresenta l'etichetta alfanumerica del canale.
5. Nel caso si voglia registrare in memoria una nuova frequenza, mentre si sono apportate variazioni di sintonia in modo memoria, procedere premendo per un secondo [**F**], come nella normale procedura. Ci pensa il microprocessore a trovare la più vicina locazione di memoria disponibile, premendo ancora [**F**] si blocca la nuova frequenza.

1) Se volete sostituire il contenuto inizialmente registrato nel canale con la nuova impostazione dovete ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale d'origine!

2) Qualunque modifica alle altre impostazioni (CTCSS/DCS, spaziatura ripetitore, …) deve essere fatto prima di registrare i dati nel nuovo (o originario) canale memoria.

CANCELLARE LOCAZIONI MEMORIA

Potete cancellare quanto registrato su qualunque canale della memoria, salvo il canale "1" e "HOME".

La procedura è semplice.

1. Se necessario premere il tasto [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo memoria.
2. Premere per un secondo [**F**], poi ruotare la manopola di sintonia per selezionare il canale memoria da cancellare.
3. Premere brevemente [**MR**(**SKIP**)], a schermo si ripresenta selezionato il canale #1. Il contenuto della locazione memoria precedentemente selezionata è stato cancellato.

Nota importante! Una volta cancellati non è più possibile recuperare i dati prima registrati nel canale memoria.

FUNZIONAMENTO DELLA MEMORIA A GRUPPI DI CANALI "BANCHI"

La grande capacità della memoria del **VX-170E** potrebbe porre dei problemi d'utilizzo se non si applica un criterio ordinativo. Opportunamente il **VX-170E** può frazionare la memoria fino a 10 gruppi "banchi" in modo che voi possiate registrare per categorie nel modo per voi conveniente.

Attribuzione di un canale memoria ad un banco

1. Richiamare il canale memoria da assegnare ad un banco.
2. Premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)] e poi ruotare la manopola di sintonia, a selezionare il banco cui si vuole associare il canale (da "**BANK 1**" a "**BANK10**").
3. Premente per un secondo [**F**], i dati registrati nel canale memoria vengono copiati nel banco scelto.

1) Potete assegnare un canale memoria a più banchi.
2) I canali memoria PMS (L1/U1 – L10/U10) non possono essere assegnati ad un banco.

Richiamo di banco dalla memoria

1. Se necessario, premere [**MR**(**SKIP**)] per passare in modo memoria.
2. Premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)] per selezionare il gruppo d'interesse ruotando la manopola di sintonia ("**BANK 1**" ~ "**BANK10**").
3. Premere brevemente [**MR**(**SKIP**)], ora ruotando la manopola di sintonia si può selezionare solo uno dei canali memorizzati nel banco corrente. A schermo, a sinistra della indicazione di frequenza, mentre si opera con i banchi di memoria, appare riportato in piccolo il numero di quello corrente.
4. Per passare ad un altro banco di canali premere [**VFO**(**PRI**)], ora selezionare il banco ruotando la manopola di sintonia, poi premere brevemente [**MR**(**SKIP**)].
5. Per tornare al normale funzionamento della memoria, terminando il modo a banchi, basta selezionare al punto 4 "**NOBANK**". Ora si è nel normale modo di richiamo dalla memoria. L'informazione d'attribuzione dei canali ai banchi non è però persa, non si deve quindi memorizzarla ancora.

Rimozione di un canale memoria da un banco

1. Richiamare il canale da rimuovere da un banco.
2. Premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)] e poi brevemente [**F**] per rimuovere i dati canale memoria selezionato dal banco.

TRASFERIRE IL CONTENUTO DELLA MEMORIA AL VFO

Se volete potete trasferire rapidamente i dati registrati in una locazione della memoria al VFO.

1. Selezionare il canale sul quale sono registrati i dati da copiare nel VFO.
2. Premere brevemente [**MR**(**SKIP**)] per attivare temporaneamente la funzione "sintonia in modo memoria", poi premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)]. Questa combinazione copia i dati nel VFO, lasciando inalterato il contenuto della memoria.

Se avete trasferito dati di un canale a frequenze separate ricezione/trasmissione, la frequenza TX sarà ignorata (siete pronti a comunicare in Simplex sulla frequenza associata alla ricezione.

MODO MEMORIA ESCLUSIVO

Quando avete completato programmazione dei canali memoria potete configurare la radio per operare solo in modo memoria, escludendo il modo sintonia a VFO. Questa limitazione può essere conveniente quando, per pubblica utilità, più persone usano per la prima volta questo portatile, semplificandone di molto la selezione del canale.

Come configurare la radio in modo memoria esclusivo.

1. Spegnere la radio.
2. Riaccenderla tenendo premuto il tasto **T.CALL** (posto appena sotto il **PTT**).
3. Selezionare "**F5 M-ONLY**" ruotando la sintonia, poi premere [**F**].

Ripetendo l'operazione d'accensione si torna al normale modo di funzionamento.

CANALI RADIODIFFUSIONE BOLLETTINI METEOROLOGICI

Per una rapida selezione delle stazioni VHF NOAA già l'impostazione iniziale le prevede memorizzate nel banco dedicato alle previsioni meteo.

1. Richiamare il banco memoria previsioni meteo premendo per un secondo [**1**(**SQ TYP**)].
2. Selezionare il banco dedicato ai canali radiodiffusione bollettini meteo, ruotando per quanto necessario la manopola di sintonia.
3. Per attivare la scansione su questo banco a ricercare stazioni più intense è sufficiente premere il **PTT**. Quando il ricevitore entra in sosta su una stazione premendo il **PTT** per una volta si blocca la scansione, con due si riavvia la scansione
4. Per uscire e tornare al normale modo di funzionamento, premere [**VFO**(**PRI**)] oppure ancora a lungo [**1**(**SQ TYP**)].

CH	FREQUENCY	CH	FREQUENCY
01	162.550 MHz	06	162.500 MHz
02	162.400 MHz	07	162.525 MHz
03	162.475 MHz	08	161.650 MHz
04	162.425 MHz	09	161.775 MHz
05	162.450 MHz	10	163.275 MHz

Allarmi meteo gravi

Quando si verificano turbolenze estreme come tempeste e uragani il NOAA (ente nazionale U.S.A. di controllo oceani ed atmosfera) invia una nota d'allarme associata ad un tono a 1050 Hz su uno dei propri canali. Per attivare questo modo maggiori informazioni a pag. 35.

SCANSIONE

Il **VX-170E** vi permette di mettere in scansione i canali memorizzati, tutta la banda operativa o solo una porzione di questa. Si ferma sui segnali rilevati consentendovi, se lo desiderate, di chiamare queste stazioni.

Il funzionamento della scansione è fondamentalmente, per tutti i modi citati, lo stesso. Prima di iniziare ad usarla, dedicate un istante per determinare il modo in cui il ricevitore riavvia la scansione dopo che questa si è fermata su un segnale.

Impostazione del criterio riavvio scansione

Ci sono tre opzioni di funzionamento al riavvio della scansione:

BUSY: A caduta della portante, in questo modo la scansione si ferma finché è presente il segnale più due secondi dopo la caduta della portante di questo, poi si riavvia. Nel caso s'intercetti una trasmissione a portante fissa, come le stazioni meteo, rimane indefinitamente in pausa.

HOLD: Con sosta illimitata, una volta fermatasi la scansione su un segnale, se non la si riavvia, non riparte automaticamente in nessun caso.

TIME: In questo modo, la scansione si ferma per 5 secondi su ogni segnale. Se voi non premete un tasto entro questo periodo si riavvia anche se il segnale che ne ha causato la sosta è ancora presente.

Impostazione modo di riavvio della scansione

1. Premere [**F**] poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo 32: **RESUME**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento
4. Per selezionare il modo prescelto ruotare la manopola di sintonia.
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

L'impostazione iniziale è su "BUSY".

IMPOSTAZIONE LIVELLO SQUELCH DURANTE LA SCANSIONE

Il **VX-170E** vi permette di regolare il livello dello squelch "al volo" mentre siete in scansione.

1. Mentre si è avviata la scansione, premere [**F**] e poi il comando **T-CALL**, sopra l'indicazione di frequenza, appare in piccoli caratteri appare l'impostazione corrente del livello squelch (ad esempio "**S1**").
2. Regolare il livello dello squelch ruotando la manopola di sintonia.
3. Premere brevemente il **PTT** per registrare la nuova regolazione e tornare al normale modo di funzionamento. In questa circostanza la singola pressione del **PTT** non termina la scansione.

SCANSIONE A VFO

Il VX-170E prevede due modi di scansione a VFO: manuale o programmata.

Scansione VFO manuale

1. Se necessario premere [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo VFO.
2. Avviare la scansione a salire o a scendere premendo per un secondo rispettivamente [▲(**MHz**)] o [▼(**MHz**)].
3. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa, in queste condizioni il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.
4. La scansione si riavvia come spiegato nel paragrafo precedente.
5. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o [**VFO**(**PRI**)].

Scansione VFO programmata

1. Se necessario premere [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo VFO.
2. Selezionare l'ampiezza di spettro da esplorare in scansione tra ±1 MHz, ±2 MHz, ±5 MHz, PMS –x e ALL, premendo per un secondo [**VFO**(**PRI**)] e poi ruotando la manopola di sintonia.

   PMS-x: la scansione esplora il segmento compreso nella coppia di frequenze PMS corrente. Maggiori informazioni a pag. 41.

   ALL: la scansione esplora tutto lo spettro.

3. Premere brevemente [**VFO**(**PRI**)] per registrare l'impostazione e tornale al normale modo di funzionamento.
4. Avviare la scansione premendo per un secondo [**MR**(**SKIP**)].
5. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa, in queste condizioni il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.
6. La scansione si riavvia come spiegato nel paragrafo precedente.
7. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o [**VFO**(**PRI**)].

Se fate partire la scansione a VFO, questa si avvia nel VX-170E a salire di frequenza. Per cambiare direzione ruotate in senso opposto di uno scatto la sintonia (in questo caso antiorario). Vedrete che lo scanner inverte la direzione e la scansione procede ora a scendere di frequenza.

SCANSIONE CON LA MEMORIA

L'avvio della scansione dei canali in memoria è analogamente semplice.

1. Se necessario premere [**MR**(**SKIP**)] per passare in modo memoria.
2. Avviare la scansione a salire o a scendere premendo per un secondo rispettivamente [▲(**MHz**)] o [▼(**MHz**)].
3. Se e quando il ricevitore si sintonizza su un segnale sufficientemente forte per aprire lo squelch, la scansione entra in pausa, in queste condizioni il punto decimale dell'indicazione della frequenza lampeggia.
4. La scansione si riavvia come spiegato nel paragrafo precedente.
5. Per terminare la scansione premere uno dei seguenti tasti: **PTT** o [**MR**(**SKIP**)].

Come escludere un canale durante la scansione memoria

Prima si è detto che le stazioni con la portante continua come quelle di radiodiffusione bollettini meteo impediscono l'uso della scansione con la pausa impostata a caduta di portante in quanto non si riavvia più. Se volete questi canali possono essere marcati come "esclusi" per la scansione.

1. Richiamare il canale da escludere in scansione.
2. Premere per un secondo [**F**] e poi [**MR**(**SKIP**)] per entrare in modo esclusione scansione.
3. Ruotare la sintonia a selezionare "**SKIP**". Da ora il canale corrente sarà ignorato in scansione. La selezione "**ONLY**" è usata per compilare la lista scansione preferenziale, descritta nel paragrafo seguente.

4. Quando si è completata la selezione, salvare e tornare al normale modo di funzionamento premendo **PTT**.

Quando richiamate manualmente canali esclusi in scansione appare associato a questi una piccola icona "▶" a segnalarlo.

Per re-inserire in scansione un canale escluso, al passo 3 selezionare "**OFF**" (escluso o meno dalla scansione, il canale è comunque accessibile tramite richiamo diretto con la manopola di sintonia in modo memoria).

SCANSIONE CON LA MEMORIA

Scansione lista preferenziale della memoria

Il **VX-170E** prevede che voi possiate compilare una lista di canali preferiti della memoria e sottoporre solo questi al procedimento della scansione. Questi canali sono appositamente marcati uno per uno e si riconoscono per la presenza dell'icona lampeggiante "▶".

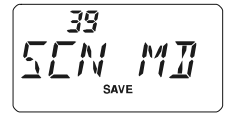
Quando avviate la scansione memoria da uno di questi canali limitate la stessa ai soli canali contrassegnati da "▶". Se invece fate partire la scansione da un canale che non ha il contrassegno "▶" saranno esplorati tutti i canali inclusi quelli preferenziali.

Procedura per compilare ed usare la lista preferenziale

1. Selezionare il canale che si vuole inserire nella lista preferenziale.
2. Premere per un secondo [**F**] e poi [**MR**(**SKIP**)] per passare in modo marcatura canale.
3. Ruotando il comando di sintonia selezionare "**ONLY**".
4. Quando si è completata la selezione, registrare e tornare al normale modo di funzionamento il **PTT**.
5. Per togliere un canale dalla lista preferenziale scansione basta ripetere la procedura ed al punto 3 selezionare con la manopola di sintonia "**OFF**".

Avvio della scansione limitata alla lista preferenziale

1. Premere [**F**] e poi [**LOW**(**LOCK**)**SET**] per accedere al menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 39: **SCAN MD**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotando il comando di sintonia selezionare "**ONLY**".
5. Quando si è completata la selezione, registrare e tornare al normale modo di funzionamento il **PTT**.
6. Avviare la scansione lista preferenziale, a salire o a scendere, premendo per un secondo rispettivamente [▲(**MHz**)] o [▼(**MHz**)]. Saranno esaminati in scansione solo i canali memoria con l'attributo lampeggiante "▶".
7. Per terminare la scansione lista preferenziale, ripetere la procedura, selezionando al punto 4, con la manopola di sintonia, "**MEM**".



SCANSIONE CON LA MEMORIA

Scansione banco memoria

Quando è attivata la ripartizione a banchi della memoria, la scansione esplora solo i canali memoria compresi nel banco corrente. Tuttavia se la funzione collegamento banchi è attiva, è possibile esplorare in scansione canali compresi in diversi banchi selezionati.

Attivazione collegamento banchi memoria

1. Passare in modo memoria premendo se necessario [**MR**(**SKIP**)].
2. Premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)] e poi selezionare il primo banco memoria ("**BANK 1**" – "**BANK10**") che si vuole esplorare in scansione in modo collegamento banchi.
3. Premere brevemente [**F**]. Appare un punto decimale tra la "N" e la "K" (es. **BAN.K 2**) a ricordare che questo banco memoria sarà esplorato in scansione banchi memoria collegati.

4. Ripetere il passo 2 e 3 per appendere il punto decimale a tutti i banchi memoria da includere in scansione.
5. Ora avviare la scansione banchi memoria collegati premendo a lungo [**MR**(**SKIP**)].
6. Per rimuovere un banco ripetere i passi 2 e 3, a cancellare il punto decimale a questi banchi associato.

SCANSIONE MEMORIA ENTRO LIMITI BANDA PROGRAMMABILI (PMS)

Questa funzione vi consente di fissare limiti a piacere entro la banda sia per la scansione che per il normale traffico a VFO. Se ad esempio, volete fissare come limiti 144.300 e 148.000 MHz per evitare di disturbare la banda riservata alle comunicazioni di debole intensità in SSB e CW dovete seguire questa procedura.

1. Premere, se necessario, [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo VFO.
2. Usando il metodo già spiegato, memorizzare (seguendo l'esempio prima riportato) 144.300 MHz sul canale della memoria #L1 (la lettera "L" ricorda che è il limite inferiore di banda).
3. In modo analogo memorizzare 148.000 MHz sul canale #U1 ("U" indica che è il limite superiore).
4. Verificare che la radio sia in modo VFO, premere per un secondo [**VFO**(**PRI**)] e ruotare la manopola di sintonia a selezionare la coppia limiti banda PMS, poi premere [**VFO**(**PRI**)].
5. Ora premere per un secondo [**MR**(**SKIP**)] per avviare la scansione entro limiti programmabili PMS, ora la scansione è limitata entro il segmento appena programmato.
6. Sono disponibili 10 coppie per registrare i limiti di banda superiore ed inferiore denominati da L1/U1 a L10/U10. Se si vuole si possono quindi impostare più segmenti con limiti inferiore e superiore.

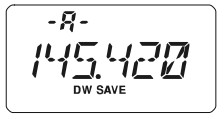
SCANSIONE SUL CANALE DI PRIORITARIO "DUAL WATCH"

Il **VX-170E** in scansione vi consente di controllare due frequenze, cioè se state operando in modo VFO o memoria, periodicamente esplora un canale stabilito dall'utente della memoria per rilevare se c'è attività. Se il segnale sul canale memoria stabilito è sufficiente a sbloccare lo squelch, la scansione si fermerà su questa frequenza con una sosta come programmato nel passo 32: RESUME del menù (vedere a pag. 36).

Procedura per avviare il "Dual Watch" sul canale prioritario.

Priorità VFO

1. Richiamare il canale memoria che si vuole usare come "prioritario".
2. Se necessario, premere [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo VFO.
3. Premere [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per attivare la priorità a VFO. La sintonia indicata a schermo rimane sulla frequenza VFO ma ogni 5 secondi il **VX-170E** controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività



4. Premere ancora [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per disattivare il modo priorità VFO.

Priorità canale memoria

1. Memorizzare nel canale "1" la frequenza che si vuole usare come "prioritaria".
2. Ora passare su un altro canale della memoria.
3. Premere [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per attivare la priorità memoria. La sintonia indicata a schermo rimane sul canale memoria corrente ma ogni 5 secondi il **VX-170E** controlla periodicamente se sul canale prioritario "1" c'è attività

4. Premere ancora [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per disattivare il modo priorità memoria.

Quando è attivata la memoria a banchi il VX-170E controllerà come prioritario, il canale di numero minore del banco corrente.

Priorità canale HOME

1. Richiamare il canale memoria che si vuole usare come "prioritario".
2. Ora sintonizzare la radio sul canale HOME premendo [**F**] e poi [**REV**(**HOME**)].
3. Premere [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per attivare la priorità HOME. La sintonia indicata a schermo rimane sul canale memoria HOME ma ogni 5 secondi il **VX-170E** controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività

4. Premere ancora [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per disattivare il modo priorità HOME.

SCANSIONE SUL CANALE DI PRIORITARIO "DUAL WATCH"

Priorità canale WX

1. Richiamare il canale memoria che si vuole usare come "prioritario".
2. Ora sintonizzare la radio sul canale WX premendo per un secondo [**1**(**SQ TYP**)].
3. Premere [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per attivare la priorità WX. La sintonia indicata a schermo rimane sul canale memoria WX ma ogni 5 secondi il VX-170E controlla periodicamente se sul canale prioritario c'è attività

4. Premere ancora [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per disattivare il modo priorità WX.

Dual Watch VFO-VFO

1. Se necessario, premere [**VFO**(**PRI**)] per passare in modo VFO.
2. Premere [**F**] e poi per un secondo [**VFO**(**PRI**)]. Ora la sintonia del **VX-170E** commuterà periodicamente con cadenza di 0.2 secondi da VFO-A a VFO-B, verificando su ogni VFO è presente un segnale
3. Premere ancora [**F**] e poi [**VFO**(**PRI**)], per disattivare il modo Dual Watch VFO-VFO.

Modo reversibilità priorità

Durante il funzionamento in priorità canale (Dual Watch) è possibile portarsi istantaneamente sul canale prioritario senza dover attendere che su questo ci sia dell'attività.

Attivata questa funzionalità e il monitoraggio sul canale prioritario, basta premere il **PTT** per passare sul canale prioritario.

Attivazione reversibilità priorità

1. Premere [**F**] poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo 36: **PRI.RVT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento
4. Impostare il modo su "**RVT.ON**" ruotando la manopola di sintonia.
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

6. Per disattivare, ripetere la procedura, al punto 4 con la manopola di sintonia selezionare "**RVT.OFF**".

SCANSIONE

ACCENSIONE AUTOMATICA DELLA LUCE DI CORTESIA SULLE PAUSE IN SCANSIONE

Al fine di migliorare la visione notturna, il **VX-170E** può automaticamente illuminare lo schermo LCD, durante le soste in scansione per consentirvi di leggere la frequenza. Siccome questo servizio concorre alla scarica della batteria potreste preferire escluderlo durante l'uso diurno (l'impostazione iniziale lo prevede inserito).

La procedura per disabilitare l'illuminazione in scansione è la seguente.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 40: **SCN.LMP**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia ad impostare questo modo su "**OFF**".
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

CICALINO SUGLI ESTREMI DI BANDA

Quando il **VX-170E** in scansione raggiunge un limite di banda avverte automaticamente tramite il cicalino (sia per la scansione a VFO che quella PMS). Potete attivare questa segnalazione anche in sintonia manuale.

La procedura per attivare il cicalino sui limiti di banda è la seguente.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 20: **EDG.BEP**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia ad impostare questo modo su "**BEP.ON**".
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

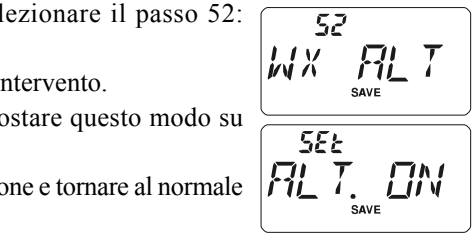
SCANSIONE ALLARME METEO

Questa funzione vi permette di controllare i canali memoria assegnati alle radiodiffusioni previsioni meteorologiche, a verificare se è presente il tono d'allarme NOAA.

A funzione attivata il **VX-170E** controlla in scansione, ogni 5 secondi i canali meteo. Se voi osservate con attenzione lo schermo, rilevate che periodicamente lo scanner si porta sul banco assegnato alle radiodiffusioni meteo, a rapidamente esplorare i canali alla ricerca del tono allarme.

Procedura per attivare scansione allarme meteo.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 52: **WX.ALT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a impostare questo modo su "**ALT.ON**".
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Per disabilitare selezionare, al passo 4, "**ALT.OFF**".



1) Quando si attiva la scansione allarme meteo il modo riavvio scansione s'imposta su "TIME".

2) Se state esplorando in scansione i canali radiodiffusione previsioni meteorologiche il VX-170E resterà silenzioso salvo ricezione tono allarme. Così si prolungherà al massimo la monitorizzazione rilevamento tono allarme meteo, per la riduzione di consumo dovuta all'assenza uscita audio.

OPERATIVITÀ SUL CANALE D'EMERGENZA

Questa funzionalità di cui è dotato il **VX-170E** è utile se avete qualcuno che monitorizza la vostra stessa frequenza "Home". Riferirsi a pag. 30 per maggiori informazioni su come impostare la frequenza "Home".

Questa funzione si attiva premendo per un secondo [**4**(**RPT**)]. Fatto ciò: (A) la radio si sintonizza sul canale "Home", (B) emette un intenso suono d'allarme (il volume è regolabile tramite la manopola **VOL/PWR**), (C) lampeggia l'illuminazione di cortesia schermo LCD e tastiera, (D) se premete il **PTT** disabilitate temporaneamente la funzione emergenza; potete quindi trasmettere sul canale "Home", (E) due secondi dopo il rilascio del **PTT** la funzione emergenza si riattiva.

Per disattivare la funzione emergenza premere [**F**] oppure spegnete la radio ruotando a fondo corsa orario la manopola **VOL/PWR**, fino ad oltre lo scatto.

Un possibile utilizzo di questa funzione è, ad esempio, quando siete fuori a passeggio e volte avvertire i vostri familiari di una situazione di pericolo. Il suono d'allarme può intimidire gli assalitori e consentirvi la fuga.

1) Mettetevi bene d'accordo con un amico o con un familiare affinché resti in ascolto sulla stessa frequenza, in quando il suono d'allarme non è codificato e quindi sprovvisto d'identificazione. Non trasmettete senza reale necessità il suono d'allarme.

2) La funzione emergenza può essere differente programmata tramite il passo di menù 21: EMG S, vedere a pag. 76.

IDENTIFICATIVO AUTOMATICO IN EMERGENZA (EAI)

Questa funzione può essere usata per cercare persone inabilitate ad ogni reazione perché coinvolte in disastri, come i terremoti, in particolare per ritrovare dispersi rimasti coinvolti in frane. In questo caso, basta che un ricercatore invii un unico comando (coppia subtoni CTCSS) e la radio dell'infortunato, che potrebbe non essere in condizioni di parlare o premere il **PTT** automaticamente, risponderà; triangolando tra più soccorritori è possibile la radio-localizzazione. Siccome è trasmesso anche il nominativo dell'infortunato è anche possibile identificarlo, facilitando i soccorritori.

Se un gruppo di assistenti/volontari per le emergenze sta operando in aree pericolose è opportuno che tutti i membri abbiano la funzione EAI attivata nei loro ricetrasmettitori, così se a loro volta debbono essere soccorsi facilitano il compito dei colleghi.

La funzionalità AEI ha due modi operativi: (1) intervalli e (2) continuo.

In modo intervalli, quando il **VX-170E** riceve una coppia di subtoni CTCSS che corrisponde a quella memorizzata nel "Pager" ricezione (configurato con il passo menù 18: **ECS.CDR**), sulla frequenza memorizzata nel canale "**200**" per più di 5 secondi, automaticamente trasmette un breve tono (0.5"di durata ogni 2.5") finché cessa l'intervallo d'azione AEI al livello di potenza impostato nel canale memoria. L'infortunato non deve premere il **PTT**.

In modo continuo, quando il **VX-170E** riceve una coppia di subtoni CTCSS che corrisponde a quella memorizzata nel "Pager" ricezione (configurato con il passo menù 18: **ECS.CDR**), sulla frequenza memorizzata nel canale "**200**" per più di 5 secondi, automaticamente trasmette continuamente (con il guadagno microfonico impostato al massimo) finché cessa l'intervallo d'azione AEI al livello di potenza impostato nel canale memoria. L'infortunato non deve premere il **PTT**.

Inoltre se il nominativo è stato immesso, passo 11: **CW WRT**, ed è abilitato l'invio, passo 10:**CWID**, la radio lo invia alla prima attivazione di EAI, poi ogni 10 minuti.

Il nominativo di chiamata, a identificare l'operatore, può essere immesso in qualunque sequenza alfanumerica, quindi anche il proprio nome. Al termine invio la radio trasmette ripetutamente tre toni, per un periodo definibile da 1 a 30 minuti. Il nominativo è inviato ogni 10 minuti.

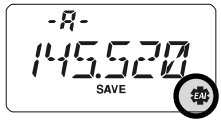
IDENTIFICATIVO AUTOMATICO IN EMERGENZA (EAI)

La funzionalità identificatore automatico d'emergenza EAI, richiede che voi per prima cosa registriate una coppia di subtoni nella memoria ricezione "Pager" (riferirsi a pag. 29) e poi memorizziate la frequenza e le impostazioni del canale emergenza nella locazione "**200**" della memoria (procedura a pag. 29).

Attivazione funzionalità

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 53: **EAI**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il modo AEI (intervalli "**INT**" o continuo "**CON**") e la durata della trasmissione (**1-10**, **15**, **20**, **30**, **40** e **50** minuti o **OFF**).
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.
6. Per disattivare l'invio identificazione in emergenza, ripetere la procedura, al punto 4 ruotare la manopola di sintonia a selezionare "**OFF**".

A conferma in basso a destra dello schermo appare l'indicazione "EAI".



La ricerca intelligente memorizza automaticamente tutte le frequenze della banda corrente dove rileva attività. Quando è attivata, la radio ricerca velocemente sopra e sotto la frequenza corrente memorizzando mano a mano tutte le frequenze che diventano attive (senza fermarsi che per un istante su queste). Queste frequenze sono registrate in un banco speciale dedicato che dispone di 31 canali (15 riservati alle frequenze superiori a quella corrente, 15 a quelle inferiori, oltre alla stessa frequenza corrente).

La ricerca intelligente ha due modi per operare:

SINGLE: Il ricetrasmettitore esplora per una sola volta, per ogni direzione, la banda selezionata a partire dalla frequenza corrente. Tutti i canali attivi sono caricati in memoria con il limite di 31. Che siano tutti o meno impegnati la ricerca intelligente termina dopo una sola esplorazione della banda.

CONT: In questo modo, il ricetrasmettitore esplora come nella spazzolatura singola la banda, se non vengono impegnati tutti i 31 canali del banco riservato alla ricerca intelligente, si ripete l'operazione più volte fino ad occupare tutti i canali.

Impostazione del modo di ricerca intelligente

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 38: **S SCH**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il modo come preferito (vedi sopra).
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Memorizzazione nella memoria riservata alla ricerca intelligente

1. Impostare la radio in modo VFO, squelch ben regolato, a silenziare l'apparecchio.
2. Premere per un secondo [**3**(**LOW**)], per avviare la ricerca intelligente.
3. Il numero di canali attivi e quindi caricati in memoria, appare sulla parte superiore dello schermo mano a mano che vengono trovati canali con attività radio.
4. Dipendentemente dal modo impostato ("**SINGLE**" singola o "**CONT**" continuata) la ricerca intelligente termina e passa sul canale "**C**" della memoria riservata alla ricerca intelligente.
5. Per richiamare i canali registrati dalla ricerca intelligente ruotare la manopola di sintonia.
6. Per tornare al normale modo di funzionamento premere [**VFO**(**PRI**)].

La ricerca intelligente è uno strumento particolarmente utile quando vistate per la prima volta una città. Non dovete perdere tempo per indagare quali frequenze riservate ai ripetitori sono in uso, basta chiedere di scoprire al vostro VX-170E dove è il traffico.

CONNESSIONE VIA INTERNET

Il **VX-170E** può essere usato per accedere ai "nodi" (ripetitori o stazioni di base) che rendono il servizio WIRES™, una idea Vertex Standard per estendere la connessione alla rete via Internet, in modo "SRG" (gruppo ripetitori gemellati). Informazioni su WIRES-II sono disponibili sul sito http://www.vxstd.com/en/wiresinfo-en/. Questa funzione, come più avanti spiegato può accedere anche ad altri sistemi.

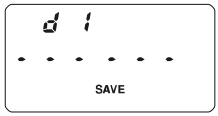
1. Attivare la funzione connessione ad Internet premendo [**0**(**SET**)], sull'angolo superiore dello schermo appare l'icona "⊠".
2. Premere per un secondo [**0**(**SET**)], poi ruotare la manopola di sintonia, a selezionare il numero d'accesso (**ICOD** "**0**" – "**9**", "**A**", "**B**", "**C**", "**D**", "**E** (∗)", "**F** (#)") relativo al nodo WIRES™ con il quale si vuole stabilire una connessione via Internet (se non si è a conoscenza, chiedere al responsabile del servizio). Ora uscire dal modo selezione premendo il **PTT**.

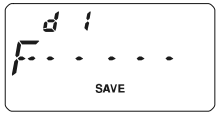
3. A funzione attivata (passo 1), il **VX-170E** genera un breve tono DTMF (0.1") conforme alla selezione fatta al passo 2. Questo tono DTMF è inviato ogni volta ad inizio trasmissione per stabilire o mantenere la connessione con il nodo locale WIRES™ operante in modo SRG.
4. Per terminare la connessione ad Internet, premere ancora il tasto [**0**(**SET**)], a video scompare l'icona "⊠".

Se i corrispondenti vi rapportano che all'inizio del vostro passaggio si riceve sempre una breve nota DTMF, e voi non state operato con interconnessione via Internet, disattivate la funzionalità, vedi sopra punto 4.

Voi potete accedere ad altri sistemi d'interconnessione ripetitori via Internet (incluso WIRES™ in modo "FRG"), che usano una stringa DTMF per l'accesso.

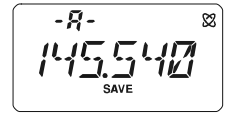
1. In un registro della memoria del combinatore automatico DTMF, caricare i toni d'accesso da usare per il sistema d'interconnessione via Internet. In questo esempio si suppone siano "#123".
   A. Passare in modo menù premendo [**F**] e poi [**0**(**SET**)].
   B. Selezionare il passo 17: **DT WRT** ruotando la manopola di sintonia.
   C. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
   D. Selezionare il registro della memoria DTMF ("**d1**" – "**d9**"), nel quale si vuole memorizzare il codice d'accesso, ruotando la manopola di sintonia.
   E. Premere brevemente [**F**], la prima cifra lampeggia.
   F. Selezionare la prima cifra che forma il numero da memorizzare ruotando la sintonia, in questo caso "**F**" (rappresentazione a schermo del tono DTMF cancelletto "#").
   G. Immettere la prima e passare alla seconda cifra che forma il numero DTMF da memorizzare premendo brevemente [**F**].





H. Ripetete il passo precedente fino a completare il numero da formare ("#123").
I. Premere per un secondo [**F**] per immettere la combinazione nella memoria DTMF.

2. Premere il **PTT** per tornare al normale modo di funzionamento.
3. Richiamare ancora il menù premendo [**F**] e poi [**0**(**SET**)].
4. Selezionare il passo 22: **I NET** ruotando la manopola di sintonia principale.
5. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
6. Ruotare la manopola di sintonia principale, ad abilitare la connessione alternativa tramite Internet, selezionando "**INT.MEM**".
7. A completamento, registrare l'impostazione premendo il **PTT**.
8. Attivare la funzione interconnessione via Internet premendo brevemente [**0**(**SET**)]. Sull'angolo superiore destro dello schermo appare l'icona "⊠".
9. Selezionare la stringa d'accesso per attivare il nodo d'interesse, selezionando il registro DTMF ("**IMEM 1**" – "**IMEM 9**") premendo il tasto [**0**(**SET**)] e poi ruotando la manopola di sintonia. Bloccare la selezione del numero d'accesso premendo brevemente il **PTT**.



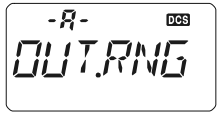
10. A funzione interconnessione via Internet attivata, si può premere [**0**(**SET**)] durante la trasmissione, per inviare i toni DTMF, come richiesto per attivare il collegamento al nodo desiderato via Internet.
11. Per tornare al modo WIRES™ ripetere i passi 3 – 6, selezionando a punto 6 "**INT.COD**".

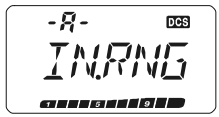
SISTEMA DI VERIFICA COPERTURA AUTOMATICO ARTS™

La funzione ARTS™ usa la segnalazione DCS per informare entrambe le stazioni quando sono entro la portata e quando no. Può essere particolarmente utile quando è importante mantenere il contatto con un altre stazioni, ad esempio durante situazioni di ricerca e soccorso.

Entrambe devono impostare il medesimo codice DCS e attivare la funzione ARTS™ tramite l'opportuno comando. Se gradite potete anche attivare l'avvisatore acustico.

Ogni volta che premete il **PTT** o comunque ogni 25 (o 15) secondi, dopo che l'ARTS™ è stato inserito, la vostra radio trasmette per circa 1 secondo un tono subaudio DCS. Se l'altro apparecchio è entro la portata, il cicalino suona (se attivato) e sullo schermo appare l'indicazione "**IN.RNG**" (entro la copertura), anziché "**OUT.RNG**" (fuori copertura) con cui l'ARTS™ inizia il servizio.





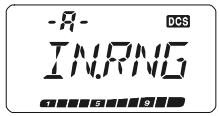
Sia che parliate o meno, l'interrogazione ogni 15 (o 25) secondi continua finché disattivate l'ARTS™. Inoltre ogni 10 minuti la radio trasmetterà automaticamente in CW il vostro nominativo per identificare, come richiesto dai regolamenti, l'emissione radio. Quando si disattiva l'ARTS™ si disattivano anche i codici DCS (se non erano precedentemente all'avvio di ARTS™ già in uso per altra funzionalità).

Se voi uscite dalla copertura per oltre 1 minuto (quattro interrogazioni), la vostra radio rileva l'assenza di segnale ed avverte con tre trilli, sullo schermo ritorna l'indicazione "**OUT.RNG**". Qualora rientriate in copertura radio, il cicalino vi avvertirà e sullo schermo tornerà la scritta "**IN.RNG**".

Durante il funzionamento di ARTS™ la frequenza operativa è visualizzata ma voi non potete cambiarla, così come qualsiasi altra regolazione, dovete per prima cosa escludere l'ARTS™ prima di tornare al normale funzionamento. È una sicurezza per evitare che un accidentale cambio di canale sia interpretato come mancanza di copertura.

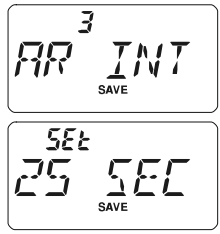
Impostazione di base di ARTS™ ed utilizzo

1. Impostare la vostra radio e le altre con lo stesso codice DCS, come spiegato a pag. 24.
2. Premere per un secondo [**2**(**CODE**)]. Si osserverà che, quando si avvia il funzionamento di ARTS™, sotto l'indicazione della frequenza operativa appare la scritta "**OUT.RNG**". Ora è iniziata l'operatività in ARTS™.
3. Ogni 25 secondi la radio interroga l'altra stazione. Quando questa risponde con la sua interrogazione ARTS, la scritta diventa "**IN.RNG**" a conferma dell'esito positivo della interrogazione.
4. Premere [**F**] per terminare il funzionamento di ARTS™ e tornare al normale funzionamento del ricetrasmettitore.



Opzioni sull'intervallo di interrogazione ARTS™

Potete programmare l'interrogazione ARTS™ ogni 25 (impostazione iniziale) o 15 secondi. L'intervallo inizialmente proposto è più lungo, quindi scarica meno intensamente la batteria. Per variare l'impostazione procedere come segue:



1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la sintonia a selezionare il passo 3: **AR INT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la sintonia a selezionare l'intervallo di tempo preferito (**15** o **25** secondi).
5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Cicalino opzionale d'avviso ARTS™

Nel funzionamento di ARTS™ sono previsti due tipi di avvisi acustici (oltre alla possibilità di disattivarli entrambi), al fine di avvertirvi dello stato di funzionamento di ARTS™. Dipende da dove operate e dal possibile disturbo indotto da frequenti trilli; nel caso potete stabilire che è meglio passare su uno di questi tre modi d'intervento:

INRANG: Il cicalino avverte solo quando la radio rileva per la prima volta che siete entro la portata, non trilla per ri-conferme.

ALWAYS: Il cicalino avverte per ogni esito positivo dell'interrogazione, cioè ogni volta che si riceve un interrogazione dal corrispondente.

OFF: Il cicalino è disattivato per sapere lo stato di ARTS™ dovete guardare lo schermo.

Per selezionare il modo d'intervento del cicalino ARTS™:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione menù.
2. Ruotare la sintonia a selezionare il passo 2: **AR BEP**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la sintonia a selezionare il tipo di segnalazione ARTS™ preferito, vedi sopra.
5. A selezione completata premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

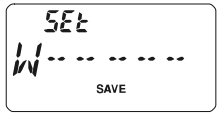
Impostazione dell'identificazione stazione in CW

Come detto prima, la funzione ARTS™ comprende l'identificazione della stazione in CW. Ogni dieci minuti di funzionamento di ARTS™ la radio può essere programmata per inviare automaticamente "DE (il vostro nominativo) K". Il campo riservato al vostro nominativo può contenere fino a 6 caratteri .

Questa è la procedura per programmare l'identificazione in CW.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 11: **CW WRT**.
3. Premere brevemente [**F**] per visualizzare eventuale precedente registrazione nominativo.
4. Premere brevemente [**F**] per cancellare precedente registrazione.
5. Ruotare la sintonia a selezionare per selezionare il primo carattere, poi [**F**] per registrare e passare al secondo.
6. Ripetere il passo precedente fino a completare l'immissione del nominativo. Per cancellare immissioni errate, riportare indietro il cursore premendo [▼(**MHz**)], poi immettere il carattere alfanumerico esatto.
7. Se il nominativo è formato da meno di 6 caratteri, per concludere l'immissione premere [**F**] per un secondo (quando si raggiungono i 6 caratteri non è necessario).
8. Premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.
9. Entrare ancora nel modo impostazione tramite menù premendo [**F**] e poi [**0**(**SET**)].
10. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 10: **CWID**.
11. Per attivare l'identificatore in CW, premere brevemente [**F**] poi ruotare la sintonia a selezionare "**TX ON**".
12. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

Potete controllare la vostra registrazione monitorando tutto il nominativo. Ripetete i passi 1- 7 poi premete il comando T-CALL.



Grazie alla tastiera da 16 tasti presente sul pannello del **VX-170E** la trasmissione dei bitoni multifrequenza DTMF per comandare i ripetitori o l'interfaccia telefonico è facile. Oltre alle cifre da [**0**] a [**9**] sono presenti i tasti [∗] e [**#**] e le lettere [**A**], [**B**], [**C**] e [**D**] spesso usate per il controllo dei ripetitori.

Generazione manuale di toni DTMF

Durante la trasmissione potete manualmente generare i toni DTMF

1. Premere il tasto [**F**] e poi [**9**(**DTMF**)], per disabilitare il combinatore DTMF automatico, se necessario. Brevemente a schermo appare la segnalazione "**CODE**".
2. Iniziare la trasmissione premendo il **PTT**.
3. Durante la trasmissione premere le cifre d'interesse tramite la tastiera.
4. Quando l'invio è completato rilasciare il **PTT**.

Combinatore automatico DTMF

Ci sono nove locazioni di memoria DTMF dedicate a questo scopo, nelle quali potere registrare dei numeri al fine di evitare la trasmissione manuale. Possono corrispondere anche ai toni accesso via Internet, ad evitare di doverli manualmente impostare.

La procedura per la memorizzazione stringa DTMF è la seguente:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 17: **DT WRT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il registro memoria DTMF su cui si vuole scrivere ruotando la manopola di sintonia ("**d1**" – "**d9**").
5. Inizializzare l'immissione sul registro memoria DTMF corrente premendo [**F**].
6. Ruotando la manopola di sintonia selezionare la prima cifra della stringa DTMF tra 0 – 9 e A – F ricordando che le lettere E e F corrispondono rispettivamente ai toni "∗" e "#".
7. Immettere la prima selezione premendo [**F**] e passare alla seconda posizione della stringa.
8. Ripetere i passi 5 e 6 fino a completare la stringa.
9. Per correggere un'errata immissione, riportare indietro il cursore premendo [▼(**MHz**)], poi selezionate il numero esatto.
10. Se dovete immettere solo cifre, potete farlo direttamente dalla tastiera.
11. Premere brevemente [**F**] per registrare la stringa nella memoria.
12. Per memorizzare un altro numero ripetere i passi 4 – 10 selezionando altre locazioni della memoria DTMF.
13. Quando si sono registrate tutte le stringhe DTMF d'interesse premere il **PTT** tornare a modo di normale funzionamento.

FUNZIONAMENTO DEL DTMF

Per trasmettere il numero:

1. Premere [**F**] e poi [**9**(**DTMF**)] per attivare il combinatore automatico, a schermo appare brevemente "**MEM**".
2. Ora che il combinatore DTMF è attivato per prima cosa premere il **PTT**, poi premere il tasto numerico corrispondente alla locazione dove è stata registrata la stringa DTMF che si vuole inviare, da [**1**] a [**9**]. Ad invio iniziato si può anche rilasciare il **PTT**, la trasmissione perdura fino a completamento invio stringa DTMF.

3. Per disabilitare il combinatore automatico DTMF premere [**F**] e poi [**9**(**DTMF**)], a schermo appare brevemente "**CODE**".

Fintanto che il combinatore automatico è attivato, nell'angolo inferiore sinistro dello schermo appare l'icona "**DTMF**".

Tramite il passo del menù 16: **DT SPD** è possibile variare la velocità invio combinatore automatico, maggiori dettagli a pag. 76.

Potete anche aumentare il ritardo tra la pressione sul tasto a selezione locazione memoria stringa DTMF e l'invio della prima cifra, passo menù 15: **DT DLY**, maggiori informazioni a pag. 75.

CHIAMATE SELETTIVE DTMF (SI RICHIEDE L'OPZIONE FTD-7)

Se avete installato il modulo opzionale **FTD-7**, il **VX-170E** vi consente di utilizzare il codificatore / decodificatore DTMF, con microprocessore dedicato, per fare e ricevere chiamate selettive. Vi permette cioè di chiamare una specifica stazione ("Paging") e di ricevere le chiamate a solo a voi dirette (squelch codificato).

Il sistema di chiamata e di squelch codificato usano codici numerici a tre cifre (000 – 999) memorizzati nel "Pager" DTMF. Praticamente il ricevitore resta silenzioso fintanto che non riceve il codice a tre cifre corrispondente a quello registrato nella memoria del "pager" DTMF. Lo squelch si apre, così è ascoltato il chiamante, a schermo appare il codice a tre cifre ricevuto. Se è stata attivata anche la suoneria è riprodotto il trillo di chiamata. Quando premete il **PTT** per trasmettere, automaticamente è emesso il codice a 3 cifre DTMF registrato nell'ultima locazione selezionata della memoria "pager" DTMF.

Sulla radio destinazione della chiamata lo squelch si chiude automaticamente dopo 5 secondi dal termine comunicazione (ora potete riprendere il funzionamento delle selettive DTMF).

Memorizzazione codice 3 cifre per operare con selettive DTMF

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 57: **PAG.COD**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il registro della memoria Pager DTMF che si vuole impegnare.
5. Premere brevemente [**F**], la prima cifra lampeggia.
6. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il primo numero del codice a tre cifre DTMF. I tasti "**A**" e "**D**" sono "jolly".
7. Confermare e passare alla selezione della seconda cifra formante il codice a tre cifre DTMF premendo [**F**].
8. Ripetere il passo precedente, a completamento codice selettivo DTMF.
9. Commutare il decodificatore tra "on" e "off" premendo [**REV**(**HOME**)]. Quando è disattivato "off" appare la segnalazione "**--**" tra il registro memoria selettive DTMF e il codice a tra cifre, esempio "**P2–123**". Il codice senza la notazione "**--**" è usto solo in codifica,
10. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Attivare sistema di selettive DTMF

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 56: **PAGER**.
3. Premere [**F**], per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare "**ON**".
5. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione ed attivare le selettive DTMF.
6. Quando le selettive DTMF sono attive, a schermo la cifra riservata ad indicare le centinaia di MHz è sostituita dalla notazione "**P**".
7. Inviare il codice di chiamata a 3 cifre DTMF che è stato registrato nell'ultimo registro selezionato, premendo il **PTT**.
8. Quando si riceve una chiamata DTMF si apre lo squelch della radio e a schermo appare il codice del chiamante. Dopo 5 secondi la selettiva DTMF ritorna in modo silenziato.
9. Per disattivare le selettive DTMF ripetere la procedura, al punti 4 ruotare la manopola di sintonia a selezionare "**OFF**".

Durante il funzionamento delle selettive DTMF potete impostare il **VX-170E** in modo che vi avverta acusticamente d'avere ricevuto una chiamata. Maggiori dettagli a pag. 27.

CHIAMATE SELETTIVE DTMF (SI RICHIEDE L'OPZIONE FTD-7)

Quando si attiva la funzionalità ANI (identificazione codice automatica) durante il funzionamento delle selettive DTMF i codici registrati nella memoria ANI saranno automaticamente inviati alla pressione del **PTT**. Quando si riceve un codice ANI appare a schermo a seguire il codice chiamata a 3 cifre DTMF.

Registrare un codice ANI

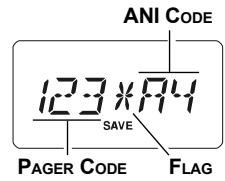
1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 55: **ANI.WRT**.
3. Premere [**F**] per far apparire eventuale codice ANI già registrato.
4. Premere ancora [**F**], per cancellare ogni precedente registrazione ANI.
5. Ruotando la manopola di sintonia selezionare la prima cifra tra **0** – **9** e **A** – **F** ricordando che le lettere **E** e **F** corrispondono rispettivamente ai toni "✳" e "#". Immettere la prima selezione premendo [**F**] e passare alla seconda posizione della stringa.
6. Ripetere i passi 5 e 6 fino a completare il codice ANI (lungo fino a 16 caratteri). Per correggere un'errata immissione, riportare indietro il cursore premendo [▼(**MHz**)], poi selezionate il numero o la lettera esatta.
7. Per segnalare il termine d'immissione codice ANI quando è più corto di 16 caratteri, premere per un secondo [**F**] (quando si raggiungono i 16 caratteri non è necessario).
8. Premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Potete controllare il vostro lavoro monitorando i codici chiamata immessi, ripetendo i passi 1-7 e poi premendo T-CALL.

Attivazione funzionalità ANI

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 54: **ANI**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Con la manopola di sintonia selezionare "**ON**".
5. Premere il **PTT** per registrare l'impostazione ed attivare ANI.
6. Premere il PTT per inviare i toni DTMF memorizzati nel registro ANI dopo l'invio del codice selettiva DTMF a tre cifre memorizzato nel registro "Pager" per ultimo usato.

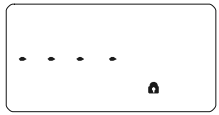
7. Quando si riceve un codice ANI, questo appare a schermo, dopo il codice selettiva a tre cifre. Si passano in rassegna ruotando la manopola di sintonia.
8. Per disabilitare ANI ripetere la procedura ma al punto 4 con la manopola di sintonia, selezionare "**OFF**".



PASSWORD

Con il **VX-170E** è anche possibile rendere più difficoltoso l'uso a non autorizzati del vostro ricetrasmettitore, grazie alla funzionalità "password".

Quando è attiva la password (parola d'ordine) la radio all'accensione chiede l'immissione del codice a 4 cifre di sblocco. In caso di immissione di codice errato l'apparecchio si spegne automaticamente.



Procedura per immissione password

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 31: **PSWD W**.
3. Premere brevemente [**F**] per visualizzare password eventualmente già immessa.
4. Premere ancora [**F**] per cancellare eventuale password già immessa.
5. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare la prima cifra o lettera (**0**-**9**, **A**, **B**, **C**, **D**, **E** (al posto di "*") e **F** (al posto di"#").
6. Passare al campo seguente premendo [**F**].
7. Ripetere i passi 5 e 6 fino a completare la password.
8. Per correggere un'errata immissione, riportare indietro il cursore premendo [▼(**MHz**)], poi immettere il carattere esatto.
9. Se la password scelta è formata da sole cifre può essere immessa direttamente dalla tastiera. Ad esempio per immettere "1234" premere [**1**] → [**2**] → [**3**] → [**4**].
10. Ad immissione terminata, premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.

Si suggerisce di tenere traccia scritta della password conservando la registrazione in un luogo sicuro che potete facilmente raggiungere in caso vi scordate la password.

Procedura per attivazione password

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 30: **PSWD**.
3. Premere brevemente [**F**] abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia ad impostare "**PWD.ON**".
5. Ad immissione terminata, premere il **PTT** per registrare e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Per disabilitare la password ripetere la procedura, al punto 4 selezionare "**PWD.OFF**".

Se scordate la password potete comunque accendere il ricetrasmettitore eseguendo la procedura d'azzeramento completo (pag. 67). Purtroppo oltre alla password il VX-170E azzera anche tutte le memorie e riporta le impostazioni a quelle iniziali di fabbrica.

PROGRAMMAZIONE TASTI

Ai tasti [**7**(**P1**)] e [**8**(**P2**)] si può assegnare un richiamo passo del menù diverso da quello assegnato in fabbrica, definito a piacere dall'utente.

Procedura programmazione impostazione tasti.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per passare in modo menù.
2. Selezionare il passo menù che si vuole assegnare al tasto, come modo di richiamo abbreviato, ruotando la manopola di sintonia.
3. Premere per due secondi [**7**(**P1**)] o [**8**(**P2**)] per assegnargli la nuova funzionalità impostazione menù.

Questi passi impostazione non possono essere assegnati ai tasti [7(P1)] e [8(P2)].
Impostazione passo 11: CW WRT
Impostazione passo 17: DT WRT
Impostazione passo 31: PSWD W

VARIARE IL PASSO DI CANALIZZAZIONE

Il sintetizzatore del **VX-170E** può avere il passo impostato su 5/10/12.5/15/20/25/100 kHz, oppure automaticamente selezionato, in base alla frequenza sintonizzata corrente "AUTO", alcuni di questi possono risultare importanti per le vostre necessità. L'impostazione iniziale è su "AUTO" che è soddisfacente nella maggior parte dei casi. Tuttavia qualora dobbiate variare il passo di canalizzazione la procedura è semplice:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per passare in modo menù.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo 45: **STEP**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare il nuovo passo ruotando la manopola di sintonia.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

ALTRE IMPOSTAZIONI

IMPOSTAZIONE RISPARMIO BATTERIA IN RICEZIONE

Un'importante funzione del **VX-170E** è il circuito per preservare la durata della carica batteria in ricezione, questo mette la radio in letargo per un certo intervallo di tempo, periodicamente la risveglia per verificare se c'è attività. Nel caso qualcuno trasmettesse sul canale, il **VX-170E** rimane attivo per tutto il perdurare della ricezione, poi torna in letargo. Così si riduce significativamente l'assorbimento di corrente a riposo, tramite il menù potete variare la durata degli intervalli di letargo.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo di menù 37: **RXSAVE**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare la durata del letargo ruotando la manopola di sintonia tra 200, 300, 500 mS, 1, 2 secondi o OFF. L'impostazione iniziale è su 200 mS.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Quando operate in Packet, disinserite la funzione di risparmio batteria in ricezione "OFF" perché il ciclo di letargo potrebbe sovrapporsi all'inizio dati Packet in arrivo, quindi il vostro TNC non riceverebbe tutto il treno di dati.

IMPOSTAZIONE DEL CIRCUITO DI RISPARMIO BATTERIE IN TRASMISSIONE

Il **VX-170E** è dotato anche di un utile circuito di risparmio d'energia in trasmissione che riduce automaticamente la potenza d'uscita quando il segnale del vostro corrispondente è intenso. Ad esempio quando siete vicini ad un ripetitore è inutile trasmettere a piena potenza per aver un rapporto segnale disturbo perfetto sul segnale ritrasmesso. Quando questo circuito è attivato la durata della carica della batteria può allungarsi di molto.

Per attivare il circuito di risparmio energia

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo di menù 49: **TXSAVE**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "**SAV.ON**" ruotando la manopola di sintonia (per abilitare la funzione di risparmio energia).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

DISABILITARE LA SEGNALAZIONE TX/BUSY

Disabilitando l'indicazione **TX** in trasmissione e **BUSY** quando si riceve un segnale, si realizza un ulteriore risparmio della carica batteria. Questa è la procedura.

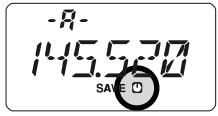
1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la manopola di sintonia per selezionare il passo di menù 8: **BSY.LED** se si vuole disattivare l'indicazione **BUSY**, passo 48: **TX.LED** se si vuole disattivare la segnalazione in trasmissione.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "**LED.OFF**" ruotando la manopola di sintonia (indicazione **BUSY** o **TX** disabilitata).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
6. Se si vuole riattivare l'indicazione **TX/BUSY**, ripetere la procedura selezionando al punto 4 "**LED.ON**".

FUNZIONE DI SPEGNIMENTO AUTOMATICO (APO)

La funzione APO contribuisce a salvaguardare la durata di carica della batteria spegnendo automaticamente la radio quando è trascorso un tempo definito, entro il quale non si è fatto alcun uso dell'apparecchio (variazioni sintonia o pressione di tasti). L'intervento del temporizzatore è programmabile da 0.5 a 12.0 ore a passi di 0.l5 ore o OFF (temporizzatore escluso), quest'ultima è l'impostazione iniziale. Questa è la procedura per attivarlo.

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 1: **APO**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare l'intervallo oltre il quale la radio si spegnerà automaticamente se non usata, ruotando la manopola di sintonia.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

Quando la funzione APO è attivata nell'angolo superiore destro dello schermo LCD appare l'icona "⏲". Se trascorre tutto l'intervallo di tempo impostato senza che voi interveniate sul ricetrasmettitore, il microprocessore spegnerà l'apparecchio.



Per riaccenderlo dopo l'intervento di APO, portate la manopola **VOL/PWR** fino allo scatto di spegnimento ruotandola completamente in senso antiorario, poi ruotate in senso orario oltre lo scatto.

TEMPORIZZATORE DI TEMPO MASSIMO DI TRASMISSIONE (TOT)

Questa funzione limita ad un tempo massimo la trasmissione continuata. Può essere utile per prevenire la scarica delle batterie con messaggi esageratamente lunghi o quando il tasto **PTT** rimane accidentalmente incastrato (tipico quando il microfono è riposto tra i sedili dell'auto). L'impostazione iniziale non prevede TOT inserito (durata massima messaggi inizialmente impostata 6 minuti), questa è la procedura per attivarlo:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 47: **TOT**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare l'intervallo di durata massima singolo passaggio in trasmissione, ruotando la manopola di sintonia (da 1 a 30 minuti o OFF).
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

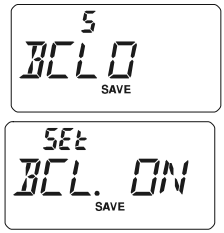
1) Quando mancano solo 10" allo scadere del tempo TOT, l'operatore è avvertito da una nota riprodotta all'altoparlante.

2) Siccome i messaggi brevi qualificano l'operatore quale esperto, provate ad impostare TOT su 1 minuto. Si prolunga (e di molto) anche la durata delle batterie.

BLOCCO TRASMISSIONE CANALE OCCUPATO (BCLO)

Il circuito BCLO impedisce che si passi in trasmissione su un canale occupato da un segnale sufficientemente intenso da aprire lo squelch. Vi evita di disturbare altre comunicazioni quando usate lo squelch a subtoni CTCSS o il DCS (in quanto voi non ascoltate i messaggi bloccati dal decodificatore). L'impostazione iniziale del BCLO è su OFF, questa è la procedura per modificare l'impostazione:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 5: **BCLO**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "**BCL.ON**" ruotando la manopola di sintonia (funzione BCLO attivata).
5. A impostazione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.



INVERSIONE CODICI DCS

Il sistema DCS è stato inizialmente proposto nel servizio PMR, collegamenti radio ad uso civile privato, dove ora è largamente usato. Talvolta gli si attribuisce l'acronimo DPL®, linea privata digitale, marchio registrato della Motorola, Inc.

Il DCS ha una struttura composta da 23 bit ed è trasmesso ad una velocità di 134.4 bps (non udibile). Talvolta un'inversione del segnale può comportare la trasmissione o ricezione del codice complementare. Questo impedisce l'apertura dello squelch, a DCS attivato, perché la sequenza decodificata non corrisponde a quella selezionata.

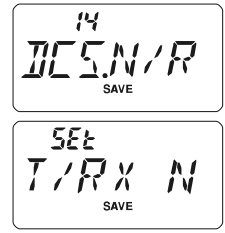
Situazioni tipiche in cui si può verificare sono:

- ❒ collegare un preamplificatore in ricezione esterno;
- ❒ operare attraverso un ripetitore;
- ❒ collegare un amplificatore di potenza esterno.

L'inversione di codice non implica che uno dei dispositivi elencati sia difettoso!

Certe configurazioni degli amplificatori di potenza con numero dispari di stadi (1, 3, 5, ecc.) possono produrre inversione di codice DCS. Nella maggior parte dei casi ciò non avviene (perché il progettista ne tiene debitamente conto), se voi però riscontrate che lo squelch del vostro ricevitore non si apre quando sia voi, sia il vostro corrispondente, usate lo stesso codice DCS, voi o il corrispondente (ma non entrambi) potete così provare ad intervenire:

1. Premere [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 14: **DCS.N/R**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento, poi ruotare la sintonia per selezionare tra questi modi:
   T/RX N: codifica normale, decodifica normale.
   RX R: codifica normale, decodifica invertita.
   TX R: codifica invertita, decodifica normale.
   T/RX R: codifica invertita, decodifica invertita.



4. A intervento fatto, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.
5. Una volta cessata la necessità riportare l'impostazione su quella iniziale selezionando "**T/RX N**", codifica e decodifica normale.

VARIARE LA DEVIAZIONE IN TRASMISSIONE FM

In molte aree del mondo dove l'occupazione delle frequenze è completa si adotta una canalizzazione ravvicinata. In queste condizioni è richiesto ai radio operatori di ridurre il livello di deviazione per non disturbare il canale adiacente. Con il **VX-170E** l'intervento è semplice:

1. Premere [**F**] e poi [**LOW**(**LOCK**)**SET**] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la sintonia per selezionare il passo di menù 51: **WID.NAR**.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Selezionare "**NARROW**" ruotando la manopola di sintonia (funzione deviazione dimezzata attivata), in queste condizioni la deviazione del trasmettitore sarà pari a circa ±2.5 kHz, per facilitare l'ascolto sui segnali deboli, il volume audio aumenta.
5. A selezione fatta, premere il **PTT** per registrare la nuova impostazione e tornare a modo di normale funzionamento.

In modo normale (impostazione di questo passo menù su WIDE) la deviazione è pari a ±5 kHz.

Potrebbero originarsi situazioni in cui il funzionamento diventa erratico o imprevedibile, queste condizioni potrebbero essere dovute ad una alterazione dei dati del microprocessore, Sebbene sia altamente improbabile, se riscontrate queste condizioni, l'azzeramento del microprocessore potrebbe ripristinare un regolare funzionamento. Questa è la procedura.

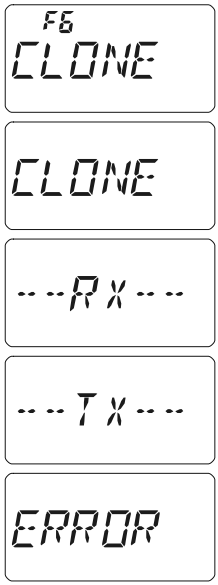
1. Spegnere l'apparecchio.
2. Mentre si accende la radio tenere premuto il comando **T-CALL**, posto appena sotto a **PTT**.
3. Selezionare tramite la manopola di sintonia tra queste due procedure d'azzeramento:
   F1 SETRST: riporta l'impostazione passi menù a quella iniziale eseguita in fabbrica.
   F2 MEMRST: riporta il contenuto della memoria all'impostazione iniziale, eseguita in fabbrica.
   F3 MB RST: cancella assegnazione banchi memoria.
   F4 ALLRST: cancella tutte le memorie e riporta l'impostazione passi menù a quella iniziale eseguita in fabbrica.
4. Completare la procedura premendo [**F**].

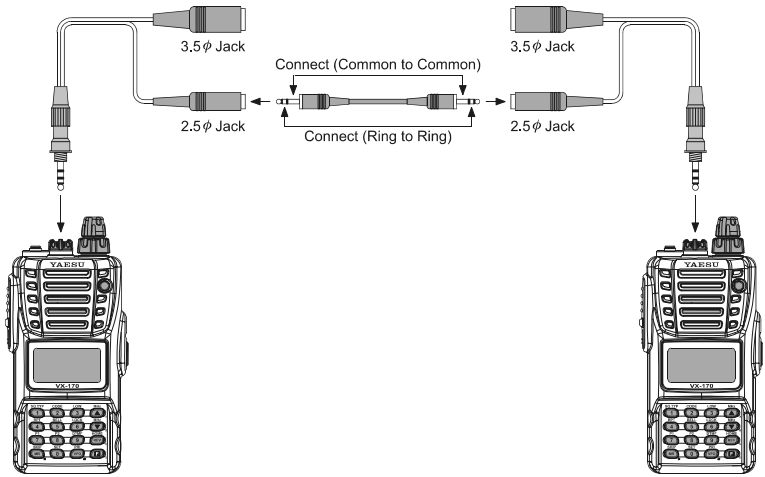
L'opzione "F5" è usata per impostare il modo esclusivo memoria, "F6" per la clonazione. Maggiori informazioni sul modo esclusivo memoria a pag. 34, per la clonazione riferirsi al capitolo seguente.

CLONAZIONE

Voi potete copiare tutti i dati contenuti in memoria e le impostazioni di menù da un **VX- 170E** ad un altro. Questa funzione può risultare particolarmente utile quando dovete configurare diversi ricetrasmettitori per un servizio di pubblica utilità.
Qui viene spiegata la procedura per creare una copia.

1. Spegnere entrambe le radio.
2. Tramite il cavo di clonazione autocostruito e i due adattatori microfonici opzionali **CT-91** (uno per ogni lato), collegare i due connettori **MIC/SP** delle due radio.
3. Accendere entrambe le radio tenendo premuto il tasto **T-CALL**, posto appena sotto il **PTT** (non importa in quale ordine).
4. Su ogni radio ruotare il comando di sintonia a selezionare "**F6 CLONE**", poi premere brevemente [**F**].
5. Brevemente scompare la schermata, quando entrambe le radio sono pronte alla clonazione, sullo schermo di entrambe apparire la scritta "**CLONE**".
6. Sulla radio destinazione della copia premere **T-CALL**, sullo schermo appare "**- - RX - -**".
7. Sulla radio originale (quella che ha i già registrati i dati da copiare), premere e tenere premuto il **PTT**, sullo schermo appare "**- - TX - -**" , si avvia il trasferimento di dati verso l'altro apparecchio.
8. Se si verificano dei problemi durante la clonazione sarà visualizzato "**ERROR**". Controllare il cavo, le connessioni, la tensione di batteria e tentare ancora.
9. Se la clonazione ha successo appare su entrambi gli apparecchi "**CLONE**". Spegnere entrambe le radio e scollegare il cavo. A questo punto si possono riaccendere gli apparecchi ed iniziare il normale uso.





CONFIGURAZIONE

È facile impostare la configurazione del **VX-170E**, come già descritto nei numerosi paragrafi precedenti. Il modo impostazione tramite menù consente di configurare molti parametri del ricetrasmettitore seguendo questa procedura base:

1. Premere il tasto [**F**] e poi [**0**(**SET**)] per entrare in modo impostazione.
2. Ruotare la manopola di sintonia a selezionare il passo che si vuole configurare.
3. Premere brevemente [**F**] per abilitare l'intervento.
4. Ruotare la manopola di sintonia per regolare o selezionare il parametro sul quale si vuole intervenire con un'impostazione personalizzata.
5. Completato l'intervento, premere il **PTT** per registrare l'impostazione e tornare al normale modo di funzionamento.

1) Alcuni passi del menù (ad esempio come 46: TN FRQ) richiedono che [F] sia premuto a parametro impostato prima di tornare al normale modo di funzionamento.

2) Nell'impostazione iniziale due passi lampeggiano quando si interviene su questi, 25: LAMP e 32: RESUME; è perché ai tasti [7(P1)] e [8(P2)] si è assegnato il richiamo diretto di questi.

PASSO IMPOSTAZIONE MENU	FUNZIONE	VALORI DISPONIBILE (IN CORSIVO IMPOSTAZIONE INIZIALE)
1 [APO]	Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico	***OFF*** / 0.5H - 12.0 H
2 [AR BEP]	Imposta la modalità d'intervento dell'avviso acustico in modo ARTS	***INRANG*** / ALWAYS / OFF
3 [AR INT]	Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS	***25 SEC*** / 15 SEC
4 [ARS]	Attiva/disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore	***ARS. ON*** / ARS.OFF
5 [BCLO]	Attiva / disattiva la funzione d'esclusione dei canali occupati	BCL. ON / ***BCL.OFF***
6 [BEEP]	Attiva / disattiva il cicalino	***KEY+SC*** / KEY / OFF
7 [BELL]	Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/DCS	***OFF*** / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT
8 [BSY.LED]	Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto	***LED. ON*** / LED.OFF
9 [CLK.SFT]	Cambia la frequenza di funzionamento della CPU	***SFT.OFF*** / SFT. ON
10 [CWID]	Attiva / disattiva manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS	***TX OFF*** / TX ON
11 [CW WRT]	Programmazione e attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS.	---
12 [DC VLT]	Misurazione tensione alimentazione in cc	---
13 [DCS.COD]	Imposta il codice DCS	104 DCS codes (***023***)
14 [DCS.N/R]	Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti	***T/RX N***, RX R, TX R, T/RX R
15 [DT DLY]	Imposta tempo ritardo invio DTMF autocombinatore	50MS / 100MS / 250MS / ***450MS*** / 750MS / 1000MS
16 [DT SPD]	Imposta velocità invio DTMF autocombinatore	***50MS*** / 100MS
17 [DT WRT]	Programmazione combinatore automatico DTMF	---
18 [ECS.CDR]	Impostazione codice ricezione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS	(***R05 47***)
19 [ECS.CDT]	Impostazione codice trasmissione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS	(***T05 47***)
20 [EDG.BEP]	Attiva / disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia	***BEP.OFF*** / BEP. ON
21 [EMG S]	Seleziona il tipo d'allarme a funzione emergenza attivata	EMG.BEP / EMG.LMP / ***EMG.B+L*** / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF

PASSO IMPOSTAZIONE MENU	FUNZIONE	VALORI DISPONIBILE (IN CORSIVO IMPOSTAZIONE INIZIALE)
22 [I NET]	Imposta il modo connessione via Internet	***INT.OFF*** / INT.COD / INT.MEM
23 [INT CD]	Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet WIRES™	CODE 0 - CODE 9, CODE A - CODE F (***CODE 1***)
24 [INT MR]	Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet non WIRES™	***d1*** - d9
25 [LAMP]	Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia	***KEY*** / CONT / OFF
26 [LOCK]	Seleziona il modo di blocco dei tasti	LK KEY / LKDIAL / ***LK K+D*** / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
27 [M/T-CL]	Imposta la funzione del tasto monitor (posto sotto il PTT)	MONI / ***T-CALL***
28 [NAME]	Commutazione visualizzazione frequenza / etichetta per i canali della memoria	***FREQ*** / ALPHA
29 [NM WRT]	Immissione etichette per i canali della memoria	---
30 [PSWD]	Attivazione / disattivazione "password"	***PWD.OFF*** / PWD. ON
31 [PSWD W]	Memorizzazione "password"	---
32 [RESUME]	Imposta il modo di riavvio della scansione	***BUSY*** / HOLD / TIME
33 [REV/HM]	Imposta la funzione del tasto [**HM/RV**]	‹***REV***› / ‹HOME›
34 [RF SQL]	Regola livello soglia squelch RF	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / ***OFF***
35 [RPT.MOD]	Imposta direzione spaziatura ripetitore	RPT.OFF / RPT.– / RPT. +
36 [PRI.RVT]	Attiva / disattiva inversione priorità	***RVT.OFF*** / RVT. ON
37 [RXSAVE]	Imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione	***200 MS*** / 300 MS /500 MS / 1 SEC / 2 SSEC / OFF
38 [S SRCH]	Imposta il modo di ricerca intelligente	***SINGLE*** / CONT
39 [SCN MD]	Seleziona azione su canali memoria marcati	ONLY / ***MEM***
40 [SCN.LMP]	Attiva / disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione	***ON*** / OFF
41 [SHIFT]	Regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore	0.00 - 99.95 MHz (***0.60 MHz***)
42 [SKIP]	Seleziona azione su canali memoria marcati	***OFF*** / SKIP / ONLY
43 [SPLIT]	Abilita / disabilita uso misto dei toni CTCSS / DCS	***SPL.OFF*** / SPL. ON
44 [SQL.TYP]	Imposta lo stato di codifica / decodifica toni	***OFF*** / TONE / TSQL / REV TN / DCS / ECS
45 [STEP]	Impostare il passo del sintetizzatore	5 / 10 / 12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz, or ***AUTO***
46 [TN FRQ]	Imposta la frequenza del subtono CTCSS	50 CTCSS tones (***100 Hz***)
47 [TOT]	Imposta la durata massima in trasmissione	1MIN - 30MIN or OFF (***6 MIN***)
48 [TX.LED]	Attiva / disattiva il LED trasmissione	***LED. ON*** / LED.OFF
49 [TXSAVE]	Attiva / disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione	***SAV.OFF*** / SAV. ON
50 [VFO.SPL]	Abilita o disabilita il funzionamento a VFO separati	***VSP.OFF*** / VSP.ON
51 [WID.NAR]	Seleziona la deviazione tra larga (±5 kHz) e stretta (±2.5 kHz)	***WIDE*** / NARROW
52 [WX ALT]	Attiva / disattiva allarme meteo	***ALT.OFF*** / ALT. ON
53 [EAI]	Attiva/disattiva funzionalità emergenza automatica	INT. 1M - INT.50M / COM. 1M-COM.50M / ***OFF***

I passi seguenti compaiono quando è inserito il modulo opzionale per le selettive DTMF FTD-7

PASSO IMPOSTAZIONE MENU	FUNZIONE	VALORI DISPONIBILE (IN CORSIVO IMPOSTAZIONE INIZIALE)
54 [ANI]	Attiva disattiva la funzione ANI	***ANI.OFF***/ANI. ON
55 [ANI.WRT]	Programmazione indentificazione ANI	---
56 [PAGER]	Attiva / disattiva funzione ANI	***PAG.OFF***/PAG. ON
57 [PAG.COD]	Impostazione codice Pager DTMF	***000*** - 999
58 [PAG.ABK]	Attiva / disattiva rispota automatica chiamata selettiva Pager DTMF	***ABK. OFF***/ABK. ON

CONFIGURAZIONE

RIPETITORI IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Attiva/disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore.	4 [ARS]	***ARS. ON*** / ARS.OFF
Imposta direzione spaziatura ripetitore.	35 [RPT.MOD]	RPT.OFF / RPT. – / RPT. + (※)
Regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.	41 [SHIFT]	0.00 - 99.95 MHz (※)

CTCSS/DSC/DTMF IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/DCS.	7 [BELL]	***OFF*** / 1T / 3T / 5T / 8T / CONT
Imposta il codice DCS.	13 [DCS.COD]	104 standard DCS codes (***023***)
Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti.	14 [DCS.N/R]	***T/RX N***, RX R, TX R, T/RX R
Imposta tempo ritardo invio DTMF autocombinatore.	15 [DT DLY]	50MS / 100MS / 250MS / ***450MS*** / 750MS / 1000MS
Imposta velocità invio DTMF autocombinatore.	16 [DT SPD]	***50MS*** /100MS
Programmazione combinatore automatico DTMF.	17 [DT WRT]	–
Impostazione codice ricezione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS.	18 [ECS.CDR]	(***R05_47***)
Impostazione codice trasmissione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS.	19 [ECS.CDT]	(***T05_47***)
Abilita / disabilita uso misto dei toni CTCSS / DCS.	43 [SPLIT]	***SPL.OFF*** / SPL. ON
Imposta lo stato di codifica / decodifica toni.	44 [SQL.TYP]	***OFF*** / TONE / TSQL / REV TN / DCS
Imposta la frequenza del subtono CTCSS.	46 [TN FRQ]	50 standard CTCSS tones (***100 Hz***)

ARTS IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta la modalità d'intervento dell'avviso acustico in modo ARTS.	2 [AR BEP]	***INRANG*** / ALWAYS / OFF
Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS.	3 [AR INT]	***25 SEC*** / 15 SEC
Attiva / disattiva manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS.	10 [CWID]	***TX OFF*** / TX ON
Programmazione e attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS.	11 [CW WRT]	–

MEMORIA IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Commutazione visualizzazione frequenza / etichetta per i canali della memoria.	28 [NAME]	***FREQ*** / ALPHA
Immissione etichette per i canali della memoria.	29 [NM WRT]	–

SCANSIONE IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta il modo di riavvio della scansione.	32 [RESUME]	***BUSY*** / HOLD / TIME
Attiva / disattiva inversione priorità.	36 [PRI.RVT]	***RVT.OFF*** / RVT. ON
Seleziona azione su canali memoria marcati.	39 [SCN MD]	ONLY / ***MEM***
Attiva / disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione.	40 [SCN.LMP]	***ON*** / OFF
Seleziona azione su canali memoria marcati.	42 [SKIP]	***OFF*** / SKIP / ONLY
Attiva / disattiva allarme meteo.	52 [WX ALT]	***ALT.OFF*** / ALT. ON

POWER SAVE IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione.	37 [RXSAVE]	***200 MS*** / 300 MS / 500 MS / 1 S / 2 S / OFF
Attiva / disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione.	49 [TXSAVE]	***SAV.OFF*** / SAV. ON

WIRES™ IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta il modo connessione via Internet.	22 [I NET]	***INT.OFF*** / INT.COD / INT.MEM
Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet WIRES™.	23 [INT CD]	CODE 0 - CODE 9, CODE A - CODE F, (***CODE 1***)
Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet non WIRES™.	24 [INT MR]	***d1*** - d9

INTERRUTTORE/TASTO IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Attiva / disattiva il cicalino.	6 [BEEP]	***KEY+SC*** / KEY / OFF
Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia.	25 [LAMP]	***KEY*** / 5SEC / TOGGLE
Seleziona il modo di blocco dei tasti.	26 [LOCK]	LK KEY / LKDIAL / ***LK K+D*** / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
Imposta la funzione del tasto monitor (posto sotto il PTT).	27 [M/T-CL]	MONI / ***T-CALL***
Imposta la funzione del tasto [HM/RV].	33 [REV/HM]	‹***REV***› / ‹HOME›

ALTRE IMPOSTAZIONI	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico.	1 [APO]	***OFF*** / 0.5H - 12.0 H
Attiva / disattiva la funzione d'esclusione dei canali occupati.	5 [BCLO]	BCL. ON / ***BCL.OFF***
Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto.	8 [BSY.LED]	***LED. ON*** / LED.OFF
Cambia la frequenza di funzionamento della CPU.	9 [CLK.SFT]	***SFT.OFF*** / SFT. ON
Misurazione tensione alimentazione in cc.	12 [DC VLT]	–
Attiva / disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia.	20 [EDG.BEP]	***BEP.OFF*** / BEP. ON
Seleziona il tipo d'allarme a funzione emergenza attivata.	21 [EMG S]	EMG.BEP / EMG.LMP / ***EMG.B+L*** /EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
Attivazione / disattivazione "password".	30 [PSWD]	***PWD.OFF*** / PWD. ON
Memorizzazione "password".	31 [PSWD W]	–
Regola livello soglia squelch RF.	34 [RF SQL]	S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / ***OFF***
Imposta il modo di ricerca intelligente.	38 [S SRCH]	***SINGLE*** / CONT
Impostare il passo del sintetizzatore.	45 [STEP]	5 / 10 /12.5 / 15 / 20 / 25 / 50 / 100 kHz, or ***AUTO***
Imposta la durata massima in trasmissione.	47 [TOT]	1MIN - 30MIN or OFF (***6MIN***)
Attiva / disattiva il LED trasmissione.	48 [TX.LED]	***LED. ON*** / LED.OFF
Abilita o disabilita il funzionamento a VFO separati.	50 [VFO.SPL]	***SPL.OFF*** / SPL. ON
Seleziona la deviazione tra larga (±5 kHz) e stretta (±2.5 kHz).	51 [WID.NAR]	***WIDE*** / NARROW
Attiva/disattiva funzionalità emergenza automatica.	53 [EAI]	INT. 1M - INT.50M / COM. 1M-COM.50M / ***OFF***

EPCS IMPOSTAZIONI (RICHIEDE L'UNITÀ OPZIONALE FTD-7)	PASSO MENÙ	IMPOATAZIONE INIZIALE
Attiva disattiva la funzione ANI.	54 [ANI]	***ANI.OFF*** / ANI. ON
Programmazione indentificazione ANI.	55 [ANI.WRT]	–
Attiva / disattiva funzione ANI.	56 [PAGER]	PAG.OFF / PAG. ON
Impostazione codice Pager DTMF.	57 [PAG.COD]	***000*** - 999
Attiva / disattiva rispota automatica chiamata selettiva Pager DTMF.	58 [PAG.ABK]	***ABK. OFF*** / ABK. ON

Impostazione passo menù 1 [APO]

Funzione: Imposta il temporizzatore per lo spegnimento automatico.
Valori disponibili: OFF / 0.5 –12.0 H a passi di 0.5 H
Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 2 [ARTS]

Funzione: Imposta la modalità d'intervento dell'avviso acustico in modo ARTS.
Valori disponibili: INRANG/ALWAYS/OFF
Impostazione iniziale: INRANG
INRANG: Il cicalino avverte unicamente quando entrate in contatto radio.
ALWAYS: Il cicalino avverte ogni volta che è inviata un'interrogazione dal corrispondente (ogni 15" o 25" quando in portata).
OFF: Nessun avvertimento dal cicalino.

Impostazione passo menù 3 [AR INT]

Funzione: Regola l'intervallo di tempo tra le interrogazioni durante il funzionamento di ARTS.
Valori disponibili: 15" /25"
Impostazione iniziale: 25"

Impostazione passo menù 4 [ARS]

Funzione: Attiva / disattiva la spaziatura automatica per il traffico mezzo ripetitore.
Valori disponibili: ARS. ON/ARS.OFF
Impostazione iniziale: ARS. ON

Impostazione passo menù 5 [BCLO]

Funzione: Attiva / disattiva la funzione d'esclusione dei canali occupati.
Valori disponibili: BCL. ON/BCL.OFF
Impostazione iniziale: BCL.OFF

Impostazione passo menù 6 [BEEP]

Funzione: Attiva / disattiva il cicalino.
Valori disponibili: KEY+SC/KEY/OFF
Impostazione iniziale: KEY+SC
KEY+SC: conferma acustica pressione tasti o sosta scansione.
KEY: conferma acustica pressione tasti.
OFF: cicalino disattivato.

Impostazione passo menù 7 [BELL]

Funzione: Imposta il numero di ripetizioni del trillo in modo CTCSS/DCS.
Valori disponibili: OFF/1T/3T/5T/8T/CONT (continuo)
Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 8 [BSY.LED]

Funzione: Attiva / disattiva il LED canale occupato (BUSY) a squelch aperto.
Valori disponibili: LED. ON/LED.OFF
Impostazione iniziale: LED. ON

Impostazione passo menù 9 [CLK.SFT]

Funzione: Cambia la frequenza di funzionamento della CPU.
Valori disponibili: SFT.OFF/SFT. ON
Impostazione iniziale: SFT.OFF
Questa funzione è usata solo per spostare battimenti indesiderati dalla frequenza di vostro interesse.

Impostazione passo menù 10 [CWID]

Funzione: attiva / disattiva manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS.
Valori disponibili: TX OFF/TX ON
Impostazione iniziale: TX OFF

Impostazione passo menù 11 [CW WRT]

Funzione: programmazione e attivazione manipolatore automatico CW per identificazione stazione durante l'uso di ARTS.
Maggiori informazioni a pag. 52.

Impostazione passo menù 12 [DC VLT]

Funzione: Misurazione tensione alimentazione in cc.

Impostazione passo menù 13 [DCS.COD]

Funzione: Imposta il codice DCS.
Valori disponibili: 104 codici standardizzati
Impostazione iniziale: DCS.023

DCS CODE									
023	025	026	031	032	036	043	047	051	053
054	065	071	072	073	074	114	115	116	122
125	131	132	134	143	145	152	155	156	162
165	172	174	205	212	223	225	226	243	244
245	246	251	252	255	261	263	265	266	271
274	306	311	315	325	331	332	343	346	351
356	364	365	371	411	412	413	423	431	432
445	446	452	454	455	462	464	465	466	503
506	516	523	526	532	546	565	606	612	624
627	631	632	654	662	664	703	712	723	731
732	734	743	754	–	–	–	–	–	–

Impostazione passo menù 14 [DCS.N/R]

Funzione: Abilita / disabilita decodificazione codici DCS invertiti.
Valori disponibili: T/RX N, RX R, TX R, T/RX R
Impostazione iniziale: T/RX N

Impostazione passo menù 15 [DT DLY]

Funzione: Imposta tempo ritardo invio DTMF autocombinatore.
Valori disponibili: 50MS/100MS/250MS/450MS750MS/1000MS
Impostazione iniziale: 450MS

Impostazione passo menù 16 [DT SPD]

Funzione: Imposta velocità invio DTMF autocombinatore.
Valori disponibili: 50MS (alta) / 100MS (bassa)
Impostazione iniziale: 50MS

Impostazione passo menù 17 [DT WRT]

Funzione: Programmazione combinatore automatico DTMF.
Maggiori informazioni a pag. 55.

Impostazione passo menù 18 [ECS.CDR]

Funzione: Impostazione codice ricezione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS.
Maggiori informazioni a pag. 26.

Impostazione passo menù 19 [ECS.CDT]

Funzione: Impostazione codice trasmissione Pager, chiamate e squelch codificato evoluto CTCSS.
Maggiori informazioni a pag. 26.

Impostazione passo menù 20 [EDG.BEP]

Funzione: Attiva / disattiva il cicalino di avvertimento raggiungimento estremi di banda ruotando la manopola di sintonia.
Valori disponibili: BEP.OFF/ BEP. ON
Impostazione iniziale: BEP.OFF

Impostazione passo menù 21 [EMG S]

Funzione: Seleziona il tipo d'allarme a funzione emergenza attivata.
Valori disponibili: EMG.BEP / EMG.LMP / EMG.B+L / EMG.CWT / EMG.C+B / EMG.C+L / EMG.ALL / OFF
Impostazione iniziale: EMG.B+L

EMG.BEP: Forte allarme acustico.
EMG.LMP: Lampeggio illuminazione tastiera e schermo.
EMG.B+L: Forte allarme acustico e lampeggio illuminazione tastiera e schermo.
EMG.CWT: Dopo un minuto l'attivazione dell'allarme invia il messaggio "SOS" (• • • – – – • • •) in codice Morse.
EMG.C+B: Forte allarme acustico e un minuto dopo l'attivazione dell'allarme s'invia il messaggio "SOS" in codice Morse.
EMG.C+L: un minuto l'attivazione dell'allarme invia il messaggio "SOS" in codice Morse e un minuto dopo l'attivazione dell'allarme s'invia il messaggio "SOS" in codice Morse.
EMG.ALL: Attivazione totale punti prima descritti.
OFF: Funzione emergenza disabilitata. Non può essere attivata anche se si preme a lungo [**WX**(**EMG**)⊠].

Quando la radio è impostata per EMG.CWT, EMG.C+B, EMG.C+L o AMG.ALL chiude il messaggio "SOS" con "DE (vostro nominativo)", se è stato programmato tramite il passo 10: **CWID**.

Impostazione passo menù 22 [I NET]

Funzione: Imposta il modo connessione via Internet.
Valori disponibili: INT.OFF/INT.COD/INT.MEM
Impostazione iniziale: INT.OFF
INT.OFF: Disabilita il modo interconnessione via Internet.
INT.COD: Imposta il modo interconnessione Wires.
INT.MEM: Imposta il modo interconnessione Internet in modo stringa DTMF.

Impostazione passo menù 23 [INT CD]

Funzione: Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet WIRES™.
Valori disponibili: CODE 0 - CODE 9, CODE A - CODE F
Impostazione iniziale: CODE 1

Impostazione passo menù 24 [INT MR]

Funzione: Seleziona registro memoria numero accesso (DTMF) per connessioni Internet non WIRES™.
Valori disponibili: d1 - d9
Impostazione iniziale: d1

Impostazione passo menù 25 [LAMP]

Funzione: Imposta il modo di funzionamento dell'illuminazione di cortesia.
Valori disponibili: KEY/CONT/OFF
Impostazione iniziale: KEY
KEY: Ogni volta che si preme un tasto o si ruota il comando di sintonia, l'illuminazione di cortesia della tastiera e dello schermo si attiva per 5". Questa è l'impostazione iniziale.
CONT: Illuminazione di cortesia sempre attiva.
OFF: Illuminazione di cortesia esclusa.

Impostazione passo menù 26 [LOCK]

Funzione: Seleziona il modo di blocco dei tasti.
Valori disponibili: LK KEY / LKDIAL / LK K+D / LK PTT / LK P+K / LK P+D / LK ALL
Impostazione iniziale: LK K+D
Note: "K" = tasto, "D" = sintonia e "P" = PTT

Impostazione passo menù 27 [M/T-CL]

Funzione: Imposta la funzione del tasto monitor (posto sotto il **PTT**).
Valori disponibili: MONI/T-CALL
Impostazione iniziale: T-CALL
MONI: la pressione su monitor consente si ascoltare deboli segnali (o non codificati), scavalcando lo squelch.
T-CALL: la pressione su monitor attiva l'emissione della nota di chiamata a 1750 Hz per accedere ai ripetitori.

Impostazione passo menù 28 [NAME]

Funzione: Commutazione visualizzazione frequenza / etichetta per i canali della memoria.
Valori disponibili: FREQ/ALPHA
Impostazione iniziale: FREQ

Impostazione passo menù 29 [NM WRT]

Funzione: Immissione etichette per i canali della memoria.
Maggiori informazioni a pag. 31.

Impostazione passo menù 30 [PSWD]

Funzione: Attivazione / disattivazione "password".
Valori disponibili: PWD.OFF/PWD. ON
Impostazione iniziale: PWD.OFF

Impostazione passo menù 31 [PSWD W]

Funzione: Memorizzazione "password".
W, L, R, U, F, M, V e D

Impostazione passo menù 32 [RESUME]

Funzione: Imposta il modo di riavvio della scansione.
Valori disponibili: BUSY / HOLD / TIME
Impostazione iniziale: BUSY
BUSY: La scansione si ferma fintanto che non cade la portante che ne ha causato la pausa.
HOLD: La scansione quando si congela indeterminatamente.
TIME: La scansione si ferma 5" sulle stazioni che incontra, poi si riavvia anche se la trasmissione non termina.

Impostazione passo menù 33 [REV/HM]

Funzione: Imposta la funzione del tasto [**REV**(**HOME**)].
Valori disponibili: <REV>/<HOME>
Impostazione iniziale: <REV>
<REV>: La pressione sul tasto [**REV**(**HOME**)] scambia la frequenza di ricezione con quella di trasmissione nel traffico via ripetitore.
<HOME>: La pressione sul tasto [**REV**(**HOME**)] richiama all'istante il canale "Home".

Impostazione passo menù 34 [RF SQL]

Funzione: richiama all'istante il canale HOME.
Valori disponibili: S-1 / S-2 / S-3 / S-4 / S-5 / S-6 / S-8 / S-FULL / OFF
Impostazione iniziale: OFF

Impostazione passo menù 35 [RPT.MOD]

Funzione: Imposta direzione spaziatura ripetitore.
Valori disponibili: RPT.OFF / RPT. – / RPT. +
Impostazione iniziale: dipende dalle versioni del ricetrasmettitore, così come 4: **ARS**.

Impostazione passo menù 36 [PRI.RVT]

Funzione: Attiva / disattiva inversione priorità.
Valori disponibili: RVT.OFF / RVT. ON
Impostazione iniziale: RVT.OFF
Maggiori informazioni a pag. 43.

Impostazione passo menù 37 [RXSAVE]

Funzione: Imposta la durata dell'intervallo di pausa per il risparmio di carica batteria in ricezione.
Valori disponibili: 200 MS(1:1)/300 MS(1:1.5)/500 MS(1:2.5)/1 S(1:5)/2 S(1:10)/OFF
Impostazione iniziale: 200 MS

Impostazione passo menù 38 [S SRCH]

Funzione: Imposta il modo di ricerca intelligente.
Valori disponibili: SINGLE / CONT
Impostazione iniziale: SINGLE

SINGLE: Il ricetrasmettitore spazzola la banda corrente in ogni direzione rispetto alla frequenza corrente. Tutti i canali dove è rilevata dell'attività (fino a 15 per ogni direzione) sono caricati nel banco di memoria dedicato alla ricerca intelligente. Dopo una sola spazzolata, sia che i 31 canali di memoria si siano riempiti o non la funzione termina.

CONT: Il ricetrasmettitore spazzola la banda in ogni direzione come nel modo "SINGLE" ma finché non ha riempito tutti i 31 canali della memoria dedicata non termina la funzione.

Impostazione passo menù 39 [SCN MD]

Funzione: Seleziona azione su canali memoria marcati.
Valori disponibili: ONLY / MEM
Impostazione iniziale: MEM

ONLY: La scansione esplora solo i canali facenti parte della lista preferenziale.

MEM: I canali marcati in scansione sono "saltati".

Impostazione passo menù 40 [SCN.LMP]

Funzione: Attiva / disattiva l'illuminazione sulle pause in scansione.
Valori disponibili: ON/OFF
Impostazione iniziale: ON

Impostazione passo menù 41 [SHIFT]

Funzione: Regola la spaziatura per il traffico mezzo ripetitore.
Valori disponibili: 0.00 - 99.95 MHz (incrementi di 50 kHz)
Impostazione iniziale: Dipende dalla banda operativa e dalla versione del ricetrasmettitore.

Impostazione passo menù 42 [SKIP]

Funzione: Seleziona azione su canali memoria marcati.
Valori disponibili: OFF / SKIP / ONLY
Impostazione iniziale: OFF
SKIP: I canali marcati in scansione sono "saltati".
ONLY: La scansione esplora solo i canali facenti parte di questa lista.
OFF: La scansione esplora tutti i canali memorizzati (anche se marcati esclusi).

Impostazione passo menù 43 [SPLIT]

Funzione: Abilita / disabilita uso misto dei toni CTCSS / DCS.
Valori disponibili: SPL.OFF / SPL. ON
Impostazione iniziale: SPL.OFF
Quando impostate questo passo del menù su "SPL.ON", appaiono i seguenti parametri addizionali del passo 44: **SQL TYP** dopo il parametro "DCS":
D: Solo codifica DCS.
T DCS: Codifica subtono CTCSS, decodifica DCS.
D TSQL: Codifica DCS, decodifica subtono CTCSS.
Scegliete tra questi il modo operativo di vostra preferenza.

Impostazione passo menù 44 [SQL.TYP]

Funzione: Imposta lo stato di codifica / decodifica toni.
Valori disponibili: OFF / TONE / TSQL / REV TN / DCS / ECS
Impostazione iniziale: OFF
TONE: Codificatore subtoni CTCSS inserito
TSQL: Codificatore e decodificatore subtoni CTCSS inserito
REV TN: Decodificatore CTCSS inverso (silenzia in presenza subtono corretto)
DCS: Codificatore e decodificatore digitale inserito
ECS: Chiamata e squelch selettivo
Note: consultare anche passo 43: SPLIT per le funzioni aggiuntive disponibili a toni misti.

Impostazione passo menù 45 [STEP]

Funzione: Impostare il passo del sintetizzatore.
Valori disponibili: 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz o AUTO
Impostazione iniziale: AUTO (cambia automaticamente in funzione della banda operativa)

Impostazione passo menù 46 [TN FRQ]

Funzione: Imposta la frequenza del subtono CTCSS.
Valori disponibili: 50 frequenze subtoni CTCSS standardizzate.
Impostazione iniziale: 100.0 Hz

CTCSS TONE FREQUENCY (Hz)					
67.0	69.3	71.9	74.4	77.0	79.7
82.5	85.4	88.5	91.5	94.8	97.4
100.0	103.5	107.2	110.9	114.8	118.8
123.0	127.3	131.8	136.5	141.3	146.2
151.4	156.7	159.8	162.2	165.5	167.9
171.3	173.8	177.3	179.9	183.5	186.2
189.9	192.8	196.6	199.5	203.5	206.5
210.7	218.1	225.7	229.1	233.6	241.8
250.3	254.1	–	–	–	–

Impostazione passo menù 47 [TOT]

Funzione: Imposta la durata massima in trasmissione.
Valori disponibili: 1MIN - 30MIN o OFF
Impostazione iniziale: 6MIN (minuti)
Il temporizzatore di tempo massimo impedisce che la durata di un singolo passaggio in trasmissione sia maggiore del tempo programmato.

Impostazione passo menù 48 [TX LED]

Funzione: Attiva / disattiva il LED trasmissione.
Valori disponibili: LED. ON / LED.OFF
Impostazione iniziale: LED. ON

Set Mode Item 49 [TXSAVE]

Funzione: Attiva / disattiva il circuito per il risparmio di carica batteria in trasmissione.
Valori disponibili: SAV.OFF / SAV. ON
Impostazione iniziale: SAV.OFF

Impostazione passo menù 50 [VFO.SPL]

Funzione: Abilita o disabilita il funzionamento a VFO separati.
Valori disponibili: VSP.OFF / VSP. ON
Impostazione iniziale: VSP.OFF

Impostazione passo menù 51 [WID.NAR]

Funzione: Seleziona la deviazione tra larga (±5 kHz) e stretta (±2.5 kHz).
Valori disponibili: WIDE / NARROW
Impostazione iniziale: WIDE

Impostazione passo menù 52 [WX ALT]

Funzione: Attiva / disattiva allarme meteo.
Valori disponibili: ALT.OFF / ALT. ON
Impostazione iniziale: ALT. OFF

Impostazione passo menù 53 [EAI]

Funzione: Attiva/disattiva funzionalità emergenza automatica.

Valori disponibili:

Da INT. 1M a INT.10M, INT.15M, INT.20M, INT.30M, INT.40M, INT. 50M,
da CON. 1M a CON.10M, CON.15M, CON.20M, CON.30M, CON.40M, e CON. 50M

Impostazione iniziale: OFF

I passi seguenti compaiono quando è inserito il modulo opzionale per le selettive DTMF FTD-7.

Impostazione passo menù 54 [ANI]

Funzione: Attiva disattiva la funzione ANI.

Valori disponibili: ANI.OFF / ANI. ON

Impostazione iniziale: ANI. OFF

Impostazione passo menù 55 [ANI.WRT]

Funzione: Programmazione indentificazione ANI.

Maggiori dettagli a pag. 59.

Impostazione passo menù 56 [PAGER]

Funzione: Attiva / disattiva funzione ANI.

Valori disponibili: PAG.OFF / PAG. ON

Impostazione iniziale: PAG. OFF

Impostazione passo menù 57 [PAG.COD]

Funzione: Impostazione codice Pager DTMF.

Maggiori dettagli a pag. 55.

Impostazione passo menù 58 [PAG.ABK]

Funzione: Attiva / disattiva rispota automatica chiamata selettiva Pager DTMF.

Valori disponibili: ABK.OFF / ABK. ON

Impostazione iniziale: ABK. OFF

Generali

Gamma di frequenza: RX 137 - 174 MHz
TX 144 - 146 (148) MHz
Passi canalizzazione: 5/10/12.5/15/20/25/50/100 kHz
Stabilità di frequenza: ±5 ppm @ –10° to +60° C
Spaziatura per ripetitori: ±600 kHz
Tipo emissione: F2D , F3E
Impedenza d'antenna: 50 Ω
Tensione d'alimentazione: Nominale 7.2 Vcc negativo a massa
Limiti operativi da 6 a 16.0 Vcc (connettore EXT DC)
da 11 a 16.0 Vcc (connettore EXT DC in carica)
Assorbimento: 125 mA (ricezione, 200 mW uscita)
45 mA (attesa, economizzatore escluso)
20.5 mA (attesa, economizzatore incluso)
8 mA ("Auto Power" escluso)
1.5 A (5 W TX)
Temperature operativa: da –20 °C to +60 °C
Dimensioni: 60 (L) x 120 (A) x 32 (P) mm
escluso le manopole e l'antenna
Peso: 390 grammi con FNB-83, antenna e fermaglio cintura

Trasmettitore

Potenza d'uscita RF: 5.0 W (High) / 2.0 W (Middle) / 0.5 W (Low) (@7.2 V)
Modulazione: F2D e F3E a reattanza variabile
Deviazione massima: ±5.0 kHz (F2D, F3E)
Emissioni spurie: Almeno 60 dB sotto la portante (@ potenza HIGH e MIDDLE)
Almeno 40 dB sotto la portante (@ potenza LOW)
Impedenza microfonica: 2 kΩ

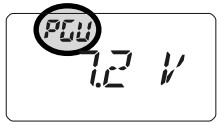
Ricevitore

Tipo di circuito: supereterodina a doppia conversione
Media frequenza: 1ª 21.7 MHz
2ª 450 kHz
Sensibilità: 0,2 µV tipico per 12 dB SINAD (137 ~ 140 MHz , NFM)
0.16 µV tipico per 12 dB SINAD (140 ~ 150 MHz , NFM)
0.2 µV tipico per 12 dB SINAD (150 ~ 174 MHz , NFM)
Selettività: 12 kHz/35 kHz (–6 dB /–60 dB)
Uscita audio: 700 mW su 16 Ω con il 10% di distorsione armonica totale sull'altoparlante interno (@ 7.5 Vcc)
400 mW su 8 Ω con il 10% di distorsione armonica totale sulla presa EXT SP

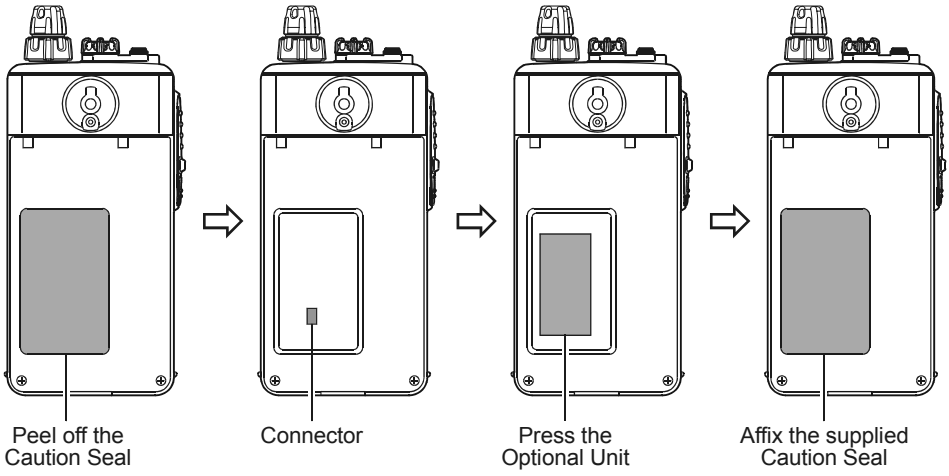
Le specifiche possono variare senza alcun obbligo o preavviso per migliorie e sono garantite solo entro la banda amatoriale dei 144 MHz. La gamma coperta dipende dalla versione del ricetrasmettitore, consultate il vostro rivenditore.

INSTALLAZIONE DEL MODULO OPZIONALE SELETTIVE DTMF FTD-7

1. Verificate che il ricetrasmettitore sia spento. Rimuovete l'eventuale custodia di protezione.
2. Rimuovete il pacco batteria.
3. Localizzate il connettore destinato all'**FTD-7** posto sotto l'adesivo avvertenze nel vano batterie che dovete togliere.
4. Allineate il connettore posto nell'**FTD-7** con quello cui si deve accoppiare nella radio, inseriteli con delicatezza.
5. Applicate il nuovo adesivo avvertenze (in dotazione) e inserite il pacco batteria.
6. Ora l'installazione è completa.



Quando si è inserito il modulo opzionale **FTD-7**, all'accensione della radio, appare a schermo per due secondi, l'indicazione "**PGU**" insieme all'indicazione tensione d'alimentazione.



YAESU
Radio Communications
YAESU EUROPE B.V.
P.O. Box 75525 • 1118 ZN Schiphol • The Netherlands
Tel +31 20 500 52 70 Fax +31 20 500 52 78

Declaration of Conformity

Nr. YE-DOC-0107-05

We, the undersigned,

Company:	Yaesu Europe B.V.
Address, City:	Cessnalaan 24, 1119NL Schiphol-Rijk,
Country:	The Netherlands
Phone number:	(+31)-20-500-52-70
Fax number:	(+31)-20-500-52-78

certify and declare under our sole responsibility that the following equipment:

Type of Equipment:	VHF FM Transceiver
Brand Name:	YAESU
Model Number:	VX-170E / VX-120E
Manufacturer:	Vertex Standard Co., Ltd.
Address of Manufacturer:	4-8-8 Nakameguro Meguro-ku, Tokyo 153-8644, Japan

is tested to and conforms with the essential requirements for protection of health and the safety of the user and any other person and ElectroMagnetic Compatibility, as included in following standards:

Applicable Standard:	EMC Standard:	EN 301 489-01 V1.4.1 / EN 301 489-15 V1.2.1
	Safety Standard:	EN 60065 (1998)
	Radio Standard:	EN 301 783-2 V1.1.1

and therefore complies with the essential requirements and provisions of the Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the council of March 9, 1999 on Radio equipment and Telecommunication Terminal Equipment and the mutual recognition of their conformity and with the provisions of Annex III (Conformity Assessment procedure referred to in article 10)

The technical documentation as required by the Conformity Assessment procedures is kept at the following address:

Company:	Yaesu Europe B.V.
Address:	Cessnalaan 24, 1119NL Schiphol-Rijk, The Netherlands

Technical Construction File: Issued by Vertex Standard Co., Ltd., Tokyo, Japan
File No. TA000209

CE

Drawn up in:	Schiphol-Rijk, The Netherlands
Date:	1st July 2005
Name and position:	M. Koga, General Manager

Copyright 2005
VERTEX STANDARD CO., LTD.
All rights reserved.

No portion of this manual
may be reproduced
without the permission of
VERTEX STANDARD CO., LTD.

Printed in Japan

0510M-0K